

رینید بینوا

عِلْمُ النَّفْسِ النُّطْبِقِي

ترجمة

محیطی زیدان

حلمی عزیز قلادہ

راجہ وقدم له

دکتر سید غنیم



اليسيه بينوا

# علم النفس النطبي

ترجمة

محمد مصطفى زيدان      حلمي عزيز زفلاوة

بكلية المعلمين بأسبوط

راجعته وقدم له

دكتور سيد غنيم

بكلية التربية جامعة عين شمس

ظهر هذا الكتاب باللغة الفرنسية تحت عنوان

La Psychologie Appliquée

Par

René Binois

من مجموعة

Que Sais-je ?

Presses Universitaires De France

108 , Boulevard Saint - Germain, Paris

1954

- مطبعة لجنة البيان العربي  
٢٧ شارع الماسطاعيل - بالمانيا  
٢٧٠٧٩ ط

## تقديم الترجمة

في سنة ١٩٤٨ ألقى سير فردريك بارتلت خطاباً مشهوراً أمام المؤتمر الثاني عشر لعلم النفس والذي عقد بادنبرة ، كان عنوانه « تجميد لعلم النفس التجريبي ». وقد بدأ حديثه بقوله : « لقد أوقع العلم دنيانا هذه في المصاعب . »  
«وها هو ذا العالم يشخص إلينا نحن علماء النفس طالبا جرعة ثانية من العلم لتخرجنا من تلك المصاعب » .

فلقد لاحظ عدد كبير من الهيئات — بما في ذلك المصالح الحكومية والشركات والقوات المسلحة والمصانع ودور التعليم — ما تعانيه من صعاب في اختيار أفرادها والقائمين بالعمل فيها ، فشرعت تطلب العون من علم النفس لعلها تجمد عنده مخزجا لكل هذه المشكلات التي تواجهها في نواحي التطبيق العملي . ولقد تساءل سير فردريك بارتلت « كيف يكون موقف عالم النفس الذي تنهال عليه كل هذه الخدمات من مختلف الجهات » .

هل ينسكرها وينسحب إلى برجه العاجي الذي يحيط به في معمله الأكايمي ، أم يتقبل بلهفة كل هذه الأيدي التي أمتدت إليه طالبة العون والمساعدة ؟ ولقد اتخذ بارتلت موقفاً وسطاً ؛ فلا هو يهمل البحث والدراسة

الأكاديمية التي هي صميم عمله كعالم نفس ، ولا هو في الوقت نفسه يحبس نفسه في معمله ويقطع كل صلة بينه وبين العالم الخارجى لا يدرى من شئون الحياة ومشكلاتها الخارجية شيئا . ومن هنا أصبح لزاما على عالم النفس أن يهتم بالبحث النظرى والدراسة النظرية من ناحية ، وأن يشارك في خدمة المجتمع ويعين على حل مشكلات الحياة العملية في مختلف الميادين من ناحية أخرى . ولعل اعتماد عالم النفس على البحث النظرى في حل للمشكلات العملية التطبيقية التي تعرض له ، من شأنه ألا يجعل حله مرتجلة وسريعة لا تركز إلى أساس من العلم النظرى ، بل إنه كلما كان الأساس النظرى الذى يعتمد عليه في حله للمشكلات العملية في الحياة سليما ، كانت الحلول العملية التي يقدمها ذات فائدة وكانت أجدى وأنفع للمجتمع الذى يعيش فيه . وبهذه الطريقة وحدها يستطيع عالم النفس أن يخدم ككلا من العلم والعمل .

لقد بدأت مطالب الحياة العملية تنسرب إلى ميدان البحث النظرى شيئا فشيئا . ولكن ليس معنى ذلك أن علم النفس التطبيقى بدأ يحل محل علم النفس النظرى والبحث ، بل معناه إن من الممكن أن نستفيد من دراستنا النظرية لعلم النفس واستخدام مبادئه ، في مجالات التطبيق العملية وخدمة الحياة .

ولقد بدأ علم النفس جزءاً من الفلسفة، ثم أخذ يستقل عنها شيئاً فشيئاً حين اشتد ساعده - شأنه في ذلك شأن بقية العلوم . وأصبح له موضوعه الخاص به ومنهجه الخاصة به . ودخل علم النفس ميدان البحث التجريبي على يد « ولهم فنت » ( ١٨٣٣ - ١٩٣٠ ) الذي يعد بحق مؤسس علم النفس التجريبي ، والذي أسس أول معمل لعلم النفس بمدينة ليبزج بألمانيا سنة ١٨٧٩ . وكان فنت عالماً أوتي الكثير من ذبوع الصيت والأدب المائل على العمل والإحترام العميق للمنهج التجريبي . وبهذه الخطوة الجريئة سار علم النفس خطوات سريعة إلى الأمام . وكان من نتيجة ذلك أن استقل بنفسه كعلم ، وتنوعت فروعه وتعددت ميادين البحث النظرى فيه ، فأصبح إلى جانب ميدان بحثه العام - الذى يهدف إلى الوقوف على المبادئ والنظريات التى على أساسها يمكن تفسير السلوك الإنسانى والعمليات النفسية التى تجرى داخل الفرد - ميادين أخرى نظرية . ومن هنا ظهرت دراسات خاصة بالنمو تهدف إلى معرفة نواحي النمو المختلفة من جسمية وعقلية وانهماجية واجتماعية ، لدى الطفل والمراهق ، ثم اتسع مجال البحث فلم يقتصر على دراسة العاديين من الناس بل تعداها إلى دراسة الشواذ ، هذه الدراسة التى تسمح فى نفس الوقت بإلقاء الضوء على العمليات العقلية المختلفة التى تجرى لدى العاديين . ولم يقف الأمر كذلك عند دراسة الإنسان فى عزلة

عن البيئة الاجتماعية بل أخذ ينظر إليه في محيطه الإجتماعى حيث تلعب العوامل الاجتماعية المحيطة بالفرد دوراً هاماً في تحديد سلوكه وتوافقه مع نفسه ومع البيئة التى يعيش فيها . وقد بذلت في السنوات الستين الأخيرة محاولات متتارة لاستنباط مبادئ نفسية جديدة عن طريق ملاحظة السلوك الاجتماعى ملاحظة مباشرة ، وحازت جهود « جوستاف لوبون » في هذا الصدد شيئاً من الشهرة . كما أتيح لعلم النفس الاجتماعى في هذه الأزمنة القريبة أن يشق طريقه بوصفه علماً تجريبياً مستقلاً بفضل جيل من علماء النفس الذين يؤمنون بأثر العلاقات الاجتماعية في تحديد سلوك الناس ، والذين تنطوى عقولهم على اهتمام عميق بالمبادئ النفسية الأساسية من أمثال الميؤوسكى وروث بنديكت .

واسكن إلى جانب هذا النمو في ميدان علم النفس البحت النظرى بفروعه المختلفة ، بدأت الحياة العملية ومشكلاتها المتعددة في مختلف الميادين ، تاتى على علم النفس الكثير من المطالب ، وبدأت تنظر إليه باعتبار أن لديه الحلول لكل ما يواجهه الإنسان من مشكلات . فبدأ يظهر لديها جانب آخر من جوانب علم النفس ، يهتم أكثر ما يهتم بتطبيق الحقائق والمبادئ والنظريات التى نصل إليها خلال الدراسة النظرية في علم النفس البحت ، تطبيقاً عملياً في ميادين الحياة المختلفة . وإن كان التطور الحديث الذى طرأ في هذا المجال



( ز )

قد خفف كثيراً من اعتماد علم النفس التطبيقي على مجال الدراسات النظرية فأصبحت الميادين التطبيقية تميل إلى استخلاص نظرياتها الخاصة التي تلائم الوقائع التي تبحثها من المجالات المحسوسة والمشكلات النفسية التي تهتم بدراستها. وليس معنى ذلك أنه سيحدث انفصال تام بين مجالى العلم الواحد، فربما قد يأتى اليوم الذى يصبح فيه العمل الأساسى لعلم النفس هو الربط بين الحقائق التى تكتشف فى الميادين التطبيقية المختلفة والتوفيق بينها .

ولقد ظهرت لدينا ميادين تطبيقية هامة فى مسائل التربية والتعليم وفى الصناعة والعمل والطب والتجارة . كما ظهرت لدينا مبادئ تطبيقية على جانب كبير من الأهمية . وقد عالجت هذه المبادئ التطبيقية فروعاً مختلفة من علم النفس التطبيقي حاول كل منها — فى بداية الأمر — الاستفادة من مبادئ علم النفس البحت فى فرعه الخاص به . فظهر لدينا علم النفس التربوي الذى حاول الاستفادة من قوانين ونظريات علم النفس فى مجال المدرسة . فنذ ما يزيد على قرن من الزمان ، حاول هر بارت أن يستخلص من علم النفس المبادئ التى كانت تبدو ذات فائدة للمدرس . وكانت هذه أول محاولة منظمة لاستخلاص الوقائع والأسس النفسية ثم تطبيقها تربوياً فى مجال المدرسة . وإن كان علم النفس التربوي أصبح اليوم أوسع بكثير

## (ح)

كما كان يهدف إليه هربارت . فعلم النفس التربوي لا ينتظر اليوم حتى تظهر الأسس النافعة من الدراسات التي تبحث في أغراض أخرى، ولكنه يبحث الجوانب النفسية لكل المشاكل التربوية بحثاً مستقلاً . وهو يستخدم في بحثه هذا أى مبدأ أو منهج من المبادئ أو المناهج المستخدمة في الدراسات النفسية الأخرى طالما أنها تنفي بالغرض المطلوب أو يعدلها ويستخلص منهاج جديدة منها إذا تراءى له ذلك . وقد ترتب على هذا كله أن أضيف إلى علم النفس العام منهاج وحقائق ونتائج على جانب كبير من الأهمية ظمّنت جميعها في هذا المجال التطبيقي العام .

فعلم النفس التربوي لم يعد أغلبية مستمداً من علم النفس العام ، بل من الأسس والحقائق التي بحثت بحثاً مستقلاً بهذه الطريقة العملية التي تقوم على أساس علمي متين .

وإذا كان علم النفس التربوي قد نشأ أساساً من تطبيق مبادئ علم النفس على المشكلات التربوية ثم طرأ عليه التطور والنضج بعد ذلك فأصبح له حقائقه المستمدة من واقعه العملي ، فإن تطوراً مماثلاً ظهر في المبادئ التطبيقية الأخرى كعلم النفس الصناعي الذي نشأ أساساً من تطبيق نظريات وقوانين علم النفس في ميدان الصناعة ثم أصبحت له حقائقه المستمدة من واقعه العملي ، وعلم النفس التجاري وعلم النفس الإداري وعلم النفس الجنائي

إلى آخر هذه المبادئ التطبيقية المتعددة . ولكن يجدر بنا أن نشير إلى أنه ليس معنى هذا التطور الذى طرأ فى المبادئ التطبيقية ، أن يحدث انفصال عن علم النفس البحت . لأن عالم النفس التطبيقى يحتاج دائماً إلى الوقوف على نظريات علم النفس البحت والاستفادة منها ما أمكن .

وعلم النفس التطبيقى يستغل فى الحقيقة أساسين هامين من أسس علم النفس أولهما الفروق الفردية الموجودة بين الناس من ناحية . ثم على النفس الإحصائى أو القياسى من ناحية أخرى .

فلقد استغل علم النفس التطبيقى الاختبارات العقلية ومقاييس الذكاء والقدرات الخاصة أوسع استفلال سواء كان ذلك فى مجال التعليم أو فى مجال العمل والصناعة والإنتاج . ومن المعروف لنا جميعاً أن منشأ اختبارات الذكاء كان استجابة لضرورة الحياة العملية حين فطن القائمون على التعليم فى فرنسا فى أواخر القرن الماضى وأوائل هذا القرن إلى مشكلة عملية هامة . ذلك أن التعليم فى فرنسا كان فى ذلك الوقت إجبارياً ، وترتب عليه أن تسكدست فى الفصول مستويات عقلية متفاوتة بشكل ينجم عنه ضياع الوقت والجهد والمال . ولقد لجأت الحكومة الفرنسية فى ذلك الوقت إلى «الفرديين» A. Binet على يحد وسيلة لحل هذه المشكلة . وكان يهدف من المهمتين «القياس العقلى فوضع اختبار الذى عرف فيما بعد باسم «مقياس إستنفورد -

## ( ى )

بينيه للذكاء . وقد مر هذا الاختبار بعدة تعديلات منذ أن وضعه صاحبه سنة ١٩٠٥ إلى أن وضعه في صورته النهائية سنة ١٩١١ ، ثم طرأت عليه تعديلات أخرى أهمها ما قام به ترمان في أمريكا ١٩١٦ ثم ١٩٣٧ . وقد تمكن بينيه ، باستخدام هذا المقياس أن يحل مشكلة تربوية هامة وأن يجد وسيلة للتعرف بها على الأولاد غير القادرين من الناحية العقلية على مواصلة التعليم في المدارس العادية . وقد أوضح سيمون ، في المقدمة التي كتبها عند إعادة طبع الاختبارات التي وضعها هو وبينيه ، الطريقة التي اتبناها في أبحاثهما . ولقد كانت طريقة تجريبية خالصة تتلخص في « وضع كل الأسئلة » أو المشكلات البسيطة التي يمكن تصورها أمام الأطفال من أعمار وبيئات مختلفة ، وكانت الإجابات التي يحصلون عليها ونسبة تواترها عند هؤلاء الأطفال هي وحدها التي تحدد الأسئلة التي يجب الاحتفاظ بها من أجل تكوين المقياس النهائي . من حيث هي أسئلة مميزة بين العاديين وغير العاديين من الأطفال .

وقد يفيد في هذا الصدد أن نعرف الحدود التي حدد بها بينيه المشكلة التي كان ينبغي حلها .

لقد كان عليه أن يجد الاختبارات :

١ - المناسبة ومستوى ذكاء السن الذي تقيسه .

## ( ك )

٢ - البعيدة عن الظروف الخارجية البيئية وخصوصاً عن للمعلومات  
للمدرسية .

٣ - القابلة للتطبيق على الأفراد من مختلف القوميات واللغات .

٤ - السهلة الإجراء التي لا تتطلب أدواتاً معقدة أو تركيزاً للانتباه .  
لمدة طويلة والتناسقة وسرعة التعب عند الطفل .

٥ - التي من النوع الذي يعطى تقديراً عاماً للذكاء .

وكان لنجاح حركة اختبار بينيه ، أثرها في مجال التربية والتعليم كما  
كان لها أثرها أيضاً في إنساع هذه الحركة . وقد ترتب على ذلك أن ظهرت  
أنواع مختلفة من اختبارات الذكاء . منها اللفظي وغير اللفظي . ومنها الجمعي  
والفردى . وقد استخدمت الوسائل الإحصائية المختلفة في معالجة النتائج التي  
نحصل عليها وقد أدى هذا كله إلى تطور حركة القياس العقلي في علم النفس .  
فانتسح نطاق استخدامها بشكل واضح وملحوس .

ولم يقف الأمر إلى حد قياس ذكاء الأفراد بل تطلب الأمر أيضاً - ولدواعي  
أخرى عملية كالقيام بعملية التوجيه والاختيار للمهني والتربوي - إلى الوقوف على  
ما لدى الأفراد من قدرات . ذلك أن نقطة البداية في أية عملية اختيار وتوجيه  
هي ضرورة معرفة هل توجد قدرات معينة أو لا توجد لدى هذا الفرد ، طالما أن  
الأمر يتطلب في معظم الأحيان استبعاد - عند دخول المدرسة أو عند الالتحاق

## ( ل )

بم رحلة تعليمية جديدة - الأفراد غير القادرين على النجاح في هذا النوع من التعليم الذى لا يتناسب وما لديهم من قدرات واستعدادات .

ولذا اتجه الاهتمام إلى دراسة الاستعدادات الخاصة التى تعنى ببساطة قدرة الفرد الكامنة على التعلم . فنحن حين نقول أن هذا الشخص لديه استعداد للدراسة بالمدرسة الثانوية أو لديه استعداد لنوع معين من المهن ، إنما نعنى أن لديه من القدرة الكامنة ما يسمح له بمواصلة العمل الناجح في المدرسة الثانوية أو في هذا النوع المعين من الأعمال المهنية . وبطبيعة الحال هناك مجموعة كبيرة من الاستعدادات ، ونحن نستخدم في الغالبية الإختبارات التى تساعدنا في الكشف عن هذه الاستعدادات والتى تزودنا بمستويات الفرد في مختلف النواحي اللفظية والعديدية والميكانيكية وغيرها . وعلى ضوء معرفتنا مما لدى الفرد من استعدادات وقدرات ، يمكن التنبؤ بما سيكون عليه الفرد في مستقبل أيامه وما يتوقع له من نجاح في هذا العمل أو ذاك .

وبطبيعة الحال لم يقتصر استخدام هذه الإختبارات والوسائل السيكولوجية التى تهدف إلى معرفة قدرات الفرد واستعداداته ، على المجال التربوى وما يتصل به من عمليات توجيه التلاميذ تربوياً ومهنياً ، بل استخدمت أيضاً وعلى نطاق واسع في ميادين الحياة الأخرى ، فوجدت أرضاً خصبة في المشكلات العلمية الخاصة بإتقاء المال في المصنع . وقد

تطلب الأمر وضع مجموعة من الاختبارات التي تحقق غرض الاختيار للمهني، والتي قد تستلزم القيام بعدة خطوات منها تحليل العمل لتحديد الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها هذا العمل . وفي العادة يتم ذلك عن طريق دراسة طبيعة العمل وملاحظة الأعمال التي يقوم بها العامل أثناء تأديته له ، ومعرفة الحركات المختلفة التي يقوم بها وكيف يقوم بها وما هي الصعوبات التي تواجهه أثناء القيام بالعمل ، ثم يلي هذا كله وضع الاختبارات التي تقيس القدرات الهامة التي يتطلبها العمل . وقد وضع الإخصائيون في هذه المجالات اختبارات كثيرة الانتقاء المهني ثم استخدموها بعد في اختيار العمال الجدد . وقد يساعد ذلك على معرفة مدى صلاحيتها وصدقها وقدرتها على التمييز والكشف .

ومن الأمثلة الطيبة لاختبارات المهن الدقيقة مجموعة الاختبارات التي وضعها « موريس س . فيتلس » لاختبار العمال ووضع كل عامل في العمل الذي يصلح له ، وذلك بالنسبة لمجموعة من العمال الذين يعملون في المحطات الكهربائية . وبعد أن قام بتحليل العمل بطريقة عامة صنف ٨٤ عاملاً من عمال شركة فيلادافيا للكهرباء ، والذين تتراوح مدة خدمتهم من سنة إلى عشر سنوات ، إلى ضعيف ومتوسط وجيد بواسطة تقدير ١٣ مشرفاً ، وفي ضوء دراسة أخطاء العمل . وقد كشف تحليل النتائج أن متوسط

## ( ن )

أخطاء المجموعة الضميمة يبلغ حوالى سبعة أضعاف ونصف المجموعة الجيدة، وحوالى مرتين ونصف المجموعة للتوسطة ، وأن متوسط أخطاء المجموعة للتوسطة حوالى ثلاث أضعاف المجموعة الجيدة<sup>(١)</sup>.

وبطبيعة الحال لم يسكتف الباحثون فى الوقت الحاضر بتحديد الأهمية النسبية للشجاح فى العمل عن طريق استخدام الاختبارات العقلية ، بل ذهبوا أيضاً إلى دراسة العوامل المزاجية والخلق . ذلك أنه قد تبين أن عوامل المزاج والخلق ذات أهمية تفوق أهمية العوامل المعرفية والإقتصادية والاجتماعية فى تحديد نجاح العامل . فجميع المهن تتطلب وجود صفات معينة لا بد من توافرها فى الفرد كي تتوفر له الكفاية وحسن التوافق مع الآخرين . فلا بد أن يتحلى العامل بصفات كالإنتظام والمتابعة والأمانة والميل الاجتماعى والإتقان .

ومادمننا فى مجال الحديث عن التطبيقات الفنية لعالم النفس فى مجال العمل وكيفية الإستفادة من وسائله وأدواته للعملية ، فإن من الممكن القول أيضاً وعلى نحو ما ألقنا فى حديثنا عن التطبيقات النفسية فى مجال التربية ، أن التطبيقات الحقيقية الأولى لعالم النفس فى مجال العمل لم يكن الهدف منها نظرياً ولكن حاجات العمل والرغبة فى جعل الأيدى العاملة أكثر

---

(١) ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية المجلد الثانى أشرف على ترجمته الدكتور يوسف مراد.



## (ص)

كفاية وانتاجا . وكان هذا هو هدف مجموعة التجارب التي قام بها المهندس الأمريكي تاييلور والتي عرفت باسمه ، والتي فتحت السبيل أمام نعلم النفس للدخول إلى مجال العمل بصورة أكثر قوة والحاحا . وكان الهدف في مثل هذه الأحوال الاقتصاد في الوقت والجهد وكفاية الانتاج ، واستخدمت لذلك وسائل منها تكييف الأدوات مع العامل بشكل يترتب عليه عدم القيام بأية حركة لافائدة منها ، أو أن نطلب اليه القيام بالحركات المعروفة أنها — بعد التحايل الدقيق — حركات تؤدي إلى توفير أكثر في الوقت .

ولم يقتصر الأمر في مجال العمل على دراسة إستعدادات العامل وقدرانه بل تعدتها إلى تطبيقات أخرى لها أهميتها . من ذلك مثلا دراسة التعب والراحة وأثر كل منهما في الانتاج ، ثم العمل الموزع على فترات أو العمل المستمر ، والاستهداف للإصابة ، وأثر الإضاءة وباختصار دراسة الآثار النفسية للعمل .

وقد اتجه الاهتمام أيضا إلى تسجيل نتائج العمل في منحنيات توضح كمية العمل وما يطرأ عليه من تغيرات . وترسم منحنيات العمل بطريقة مشابهة لمنحنيات التعلم حيث تدرج خطوات العمل على المحور الأفقي وكمية العمل على المحور الرأسي . ويمكن أن ترسم هذه المنحنيات لتوضح

## (ع)

الكفاية في مدى أعوام أو مدى ساعات أو دقائق . ومثل هذه المنحنيات في الصناعات والعمل توضح مدى تذبذب الإنتاج اليومي أو الأسبوعي أو على مدى العام . وقد يظهر في المنحنيات الفردية للعمل في فترات تجريبية « فترات الحمو » التي تظهر على العامل عند بداية العمل أو عند الاقتراب من نهايته كما قد يظهر فيها النعالم أو نقص الأداء نتيجة التعب .

ومن المعروف أن أول من وضع منحنيات العمل هو أوهرن Oehrns وقد أسس هذا المنحنى على أعمال مختلفة تستغرق ساعة من الزمن قام بها عشرة أساتذة وعدد من طلبة الدراسات العليا . وقد انضح أنه بينما يرتفع المنحنى في بداية العمل بسبب التعلم إذ به ينخفض بعد ذلك تدريجياً بسبب التعب ويكاد يظهر هذا الانخفاض من بداية العمل حتى نهايته . ويختلف طول فترات الصعود الأول وارتفاعها باختلاف العمل وباختلاف الأفراد . وهذا العمل الذي نسجله ونرسم منحنياته قد يكون عضوياً أو ذهنياً « يجمع بين الاثنين » . ولقد وضعت الأدوات التي تستخدم على وجه الخصوص لقياس العمل العضوي كالإرجوجراف الذي وضعه موسو Mosso والذي يسجل على اسطوانة دائرية منحنيات العمل الناتجة عن شد ثقل مثبت في خيط باستخدام أصبع واحد من أصابع اليد ، والدينامومتر الذي بواسطته تمكن كاردو Gardet ولوكييه Lauquier من تسجيل الانساع

## ( ف )

التدريبى للضغط على الكتف ، على الأطراف الأخرى أو على الأطراف السفلى .

أما بالنسبة للأعمال العقلية فن الممكن أن نرسم لها منحنيات شبيهة بتلك التى نحصل عليها فى التعلم أيضا . ومن أمثلة ذلك كراسات الجمع التى استخدمها كربلين حيث تحسب العمليات التى تتم فى فترات زمنية محددة وعدد الأخطاء التى ارتكبها الفرد أثناء القيام بهذا العمل .

إن هذا التقدم الذى أحرزه علم النفس التطبيقى فى مجال العمل والعمل وفى مجال الإنتاج يعتبر شيئا ملحوظا فى بعض الدول وخصوصا فى الولايات المتحدة وروسيا ، وإن كان يخدم فى كل منهما غايات مختلفة . فهو فى أحدهما يحقق ضرورات مجاراة السوق العالمية وغمره بالبضائع ، وفى الأخرى يشبع الرغبة فى الحصول على التوازن الأفضل بالنسبة للإنتاج والمنتجين . ولكن الأمر فى كلتا الحالتين يتطلب دراسة سيكوفيزيولوجية للفرد العامل .

ولم يقف هذا التفاعل التطبيقى لعلم النفس عند حد الولايات المتحدة وروسيا ، بل عم معظم الدول المتقدمة بدرجات مختلفة . ففى ألمانيا مثلا لا يكاد يوجد مصنع واحد ، إلا وفيه هيئة سيكلوجية تقوم بالبحث والدراسة وقياس القدرات الخاصة وعمليات التوجيه والاختيار والإشراف على شئون

## (س)

العمال من الناحية النفسية. ويبدو أن ثمة اتجاهات متزايدة اليوم ضد الآلية في العمل الإنساني، واهتماماً متزايداً بالشخصية الإنسانية الكلية المعقدة. ولقد أخذ هذا الاتجاه الجديد يظهر بشكل متزايد في كثير من الدول الصناعية كإنجلترا وفرنسا. وقد أخذنا نحن في الجمهورية العربية المتحدة، منذ وقت ليس ببعيد — في الاهتمام بالأيدى العاملة ووضع كل فرد في المكان المناسب له كما أخذنا بأساليب الاختيار والتوجيه المهنيين وإقامة كل ذلك على أسس علمية نفسية سليمة تكفل أحسن إنتاج بأقل جهد ممكن من جانب العامل وتوفير الراحة النفسية له. وليس من شك أن مثل هذا الاهتمام يؤدي إلى زيادة الإنتاج ومضاعفة الدخل القومي.

وإذا كنا قد عرضنا لمجال التربية والصناعة إلا أن علم النفس التطبيقي لم يقف عند حد هذين المجالين. فقد دخل علم النفس أيضاً في القوات المسلحة، فقد دفعت الحربين العالميتين الأولى والثانية إلى تطبيق الاختبارات العقلية على ملايين الجنود وتوزيعهم على وحدات الجيش المختلفة. وكان أول من تنبه إلى أهمية علم النفس والاختبارات النفسية والعقلية في هذا المجال الولايات المتحدة الأمريكية، والتي طبقت على نطاق واسع خلال الحرب العالمية الأولى اختبارات الالقاء البيتا المشهورين لقياس القدرة العقلية العامة للجنود، وقد اتسع استخدام هذه الاختبارات العقلية وغيرها من الأسس

## (ق)

النفسية في جميع الجيوش . حتى أن الحروب قد أصبح جانب كبير منها اليوم . يعتمد على النواحي النفسية وكيفية استغلالها مثل اعتمادها على المعدات والأدوات الحربية <sup>١</sup> .

هذه بعض المجالات التي يطبق فيها علم النفس تطبيقا واسعا . وهناك بالطبع مجالات أخرى كثيرة كالسجارة والإدارة والعلاج . ولعل الكتاب الذي تقدمه للقارئ يغطي هذه المجالات المتعددة التي ألحنا إليها تفصيلا وإيجازا . وهذا الكتاب من وضع رينيه بينوا ( طبعة ١٩٥٤ ) من سلسلة كتب « ماذا تعرف » التي تصدر بباريس . وينقسم هذا الكتاب إلى ثلاثة أقسام . ينقسم كل منها بدوره ، إلى عدة فصول . ولقد عالج في القسم الأول منه طرق البحث . وقد درس فيها طريقة الاختبارات وأوضح أنها هي الطريقة الفضلى في علم النفس التطبيقي ، وأنها تتطلب تقييما عدديا أو قياسا لعملية نفسية أو استمداد ما عند الفرد . وكيف أرغمت مطالب الحياة الصناعية أصحاب المصانع إلى الالتجاء إلى علم النفس لدراسة تنظيم العمل واختيار العمال . وكيف أن هذه الضرورة أرغمت علماء النفس أن يحسنوا من طرقهم الخاصة بقياس استمدادات الأفراد . وقد أوضح المؤلف كيفية معالجة النتائج معالجته إحصائية . ومن ثم فقد تعرض بصورة مبسطة للمبادئ الإحصائية البسيطة التي تفيد في مثل هذه الأحوال ، وكيف يمكن رسم النتائج التي

( ر )

نحصل عليها من دراسة استمدادات الفرد وسماته في رسم الصفحات النفسية التي تمسكنا من مقارنة النتائج الفردية التي نحصل عليها بالصفحات النفسية النموذجية .

كما تعرض إلى الطرق الأخرى التي تستخدم في القياس ، فمعالج بصورة مبسطة الطرق العملية التي تستخدم فيها الأجهزة أحيانا والتي استخدمت في دراسة الوظائف المماثلة وقياس زمن الرجوع وغيرها من النواحي ذات الأهمية في الدراسات التطبيقية ، كما تعرض للطريقة الاستفتاءات التي عن طريقها يمكن الحصول على أكبر قدر من المعلومات في وقت بسيط ومعرفة اتجاهات الأفراد وميولهم . كما أشار إلى طريقة الملاحظة بصورة لا تخرج عما هو مؤلف لنا من دراستنا لعلم النفس العام .

أما القسم الثاني من هذا الكتاب فقد خصصه المؤلف لدراسة القدرة العقلية العامة والاستمدادات الخاصة وأشار إشارة مريضة لتطور فكرة القياس العقلي ووضع مقاييس الذكاء عن بينيه وغيره وفكرة العامل العام التي وصل إليها سبيرمان والصعوبات التي تعترضنا في الاختصار على فكرة العامل العام وحده في عملية التوجيه والاختيار ، وضرورة الالتجاء إلى دراسة القدرات الخاصة الموجودة لدى الفرد .

ومن الأمور التي لها دلالتها في عملية التوجيه والارشاد وفي مجال العمل

## ( ش )

والانتاج عامة العوامل التي تتصل بالمزاج والخلق . أى العوامل الشخصية التي تميز الفرد . وقد أوضح المؤلف في بداية حديثه عن هذا الموضوع أن مجرد اقتصارنا على معرفة القدرة العامة والقدرات الخاصة لدى الفرد لا يكفي . إذ تظل معرفتنا بالفرد ناقصة ، ما لم نحصل على معلومات عن خلقه . وقد بين كيف أن علم النفس التطبيقي يقع في الخطأ إذا أهمل هذا الجانب من جوانب الشخصية . فقد يسد العزم والارادة والمثابرة إلى حد ما ، ما قد يكون هناك من نقص أو ضعف لدى الفرد . وقد دفعت دراسته لهذا الجانب من جوانب الشخصية ، إلى دراسة الأنماط النفسية والجسمية ثم سمات الخلق . وأشار إلى بعض الدراسات التجريبية البسيطة التي قام بها فولكر وكادى . وهاى وهارتشورن لقياس الأمانة أو الكذب . كما أشار إلى غيرها من الدراسات ذات الأهمية في قياس ثقة الإنسان بنفسه وبألديه من مثابة . وقدرة على ضبط النفس . ولم يغفل الكاتب في هذا الصدد إعطاء صورة واضحة عن الشخصية ونموها والمفاهيم الديناميكية للشخصية والإشارة إلى بعض المقاييس الموضوعية والاسقاطية التي تستخدم على نطاق واسع في دراسة الشخصية .

أما القسم الثالث من الكتاب فقد أفرد الكاتب لدراسة الحياة المهنية . والحقيقة أن هذا القسم يعد بمثابة الجانب التطبيقي للأسس

## ( ت )

التي وضعها للأولف في القسمين الأولين من هذا الكتاب . ولقد عرضت في هذا القسم لتكليف الإنسان ومهنته . وأهمية دراسة المهنة للاختيار والتوجيه المهني وتصنيف المهن والصعوبات الأولى التي تعترض هذا التصنيف والتي أهمها العدد الضخم للمهن التي يقوم بها الإنسان . واقد أفرد جزءاً هاماً من الدراسة للتوجيه المهني وكيفية اكتشاف الفرد لأهمية التوجيه المستمر ، والفرق بين التوجيه والاختيار ، وطرق الاختيار ، ثم عالج بعد ذلك كله عمالية تكليف العمل للإنسان ودراسة الحركات المختلفة التي يتألف منها العمل ثم التعب والآثار الفسيولوجية والنفسية الناتجة عنه . كما قام بدراسة نفسية واجتماعية للمهن وأهمية تكامل العامل مع العمل الذي يقوم به .

وأخيراً يعرض المؤلف لليادين التطبيقية المختلفة . فبين أهمية علم النفس في ميدان التجارة وفي ميدان التربية ، كما أشار في هذا الصدد إلى الاتجاهات التي قامت بها التربية في توجيه علم النفس وخاصة علم نفس الطفل . وإلى مشكلات تكليف التعليم للطفل وتكليف الطفل للتعلم وتكليف المعلم للتعليم . وهي مشكلات ثلاثة تخص علم النفس التطبيقي . وتختلف كل منها عن الأخرى في موضوعها وطريقةها :



( ص )

والكتاب في مجموعه مفيد للقارئ العادى . مثلما يفيد طالب علم النفس  
والمتهمين بالجواب التطبيقية لهذا العلم . ونرجو أن يجد فيه الجميع مجالا  
للاستفادة .

والله ولى التوفيق

دكتور سيد محمد غنيم

كلية التربية بالقاهرة

نوفبر ١٩٦٤

# قائمة ببعض الأخطاء المطابعية

رقم الصفحة	السطر	المخطأ	المصواب
٣	٥	دور	دوراً
٧	١	تتطلب	تطلب
٩	١٣	التجسس	التجسس
١٠	٢	من	من
١١	٤	هو	هي
١٤	٢	صفحات	صفحات نفسية
٩٣	١٥	فيتل	فيتليس
١٦١	٥	باجيه	يباجيه
١٦١	١١	انفعالية	انفعالية

## مقدمة الكتاب

لإهتم الإنسان في كل العصور بمعرفة غيره من الناس كي يمكنه التأثير فيهم بطريقة أكثر فاعلية ؛ ويعتبر عالم النفس في نظر العامة ، هو الشخص الذي يمتلك قبل كل شيء تلك الميزة التي تضمن للآخرين عملاً أكثر تكيفاً ، وكثيراً ما ينظر إلى تلك القدرة على أنها فطرية ، وليدة « التعاطف » الذي تركز له بعض الفلسفات دور كبيراً في معرفة « الظواهر الحيوية . ولكن منذ خمسين أو ستين عاماً ، قام - إلى جانب علم النفس الخفي الذي بنى على الصفات والأوهام والحدس - علم آخر موضوعي ، هو علم النفس التطبيقي . وإذا كانت المشكلات قد ظلت قائمة في أساسها ، إلا أنها قد تضاغت وأصبحت أكثر تحديداً وحتى المصطلحات التي يعبر بها عن هذه المشكلات قد تغيرت تغيراً عميقاً وتحدت معالمها .

وفي عام ١٩١١ ، عرّف مونستربرج Münsterberg ، وهو أستاذ بجامعة هارفارد ، علم النفس التكنيكي ( La psychotechnique ) بأنه « علم التطبيق العملي لعلم النفس » وأضاف : « وكما تسمى العلوم التي تختص

بمشكلات خاصة علومًا تكنيكية، فإن علم النفس الذى يخدم العمل يسمى : علم النفس التكنيكي . وهكذا يعتبر علم النفس التطبيقي فنا إنسانيا ، مثلما أن هناك فنونا مادية ، ولكنه يفرد بموضوعه الخاص به وهو الإنسان ، والإنسان موضوع معقد للغاية ، وعلم النفس التطبيقي لا يهتم بالإنسان عامة ، بل بالفرد من حيث هو نقطة التقاء تأثيرات عديدة ومتباينة ، بيولوجية ووراثية واجتماعية وثقافية إلخ ... وتتمزج جميعها فى هذا الفرد ، كما أنه كل لا يتجزأ ، تعمل فيه كل هذه المؤثرات المختلفة فى تجانس معين . أضف إلى ذلك أن الفرد إنسان نعرف له قدره وقيمه .

وإذا كان هذا هو حال موضوع علم النفس التطبيقي من التمهيد فإن مجال هذا العلم يعتبر مجالا ضخما وهائلا . فهو يحوى كل نشاط الإنسان فى حياته المهنية والتجارية والمدرسية والطبية والقضائية إلخ .. ولكن رغم هذا التنوع الظاهري ، فهناك وحدة حقيقية فى الاتجاهات والأساليب ، وهناك طريقان متميزان يسلكهما علم النفس التطبيقي : فهو من جهة ، يجد فى علم النفس التجريبي ، القوانين والنتائج التى يمكنه فى حالات معينة أن يستمد منها تطبيقات محددة ، وبذلك يمكن لعالم النفس التكنيكي أن يستعين مثلا بقوانين الإدراك والذاكرة عند صياغته للإعلان ، وهو من جهة أخرى ، يبحث فى الفروق الفردية فى الاستعدادات والقدرات

ويصنف الأفراد بقصد الاستفادة منهم فيما بعد . وهكذا ارتبط مصير علم النفس التكنيكي منذ نشأته وفي نموه ارتباطا وثيقا بمصير هذين العلمين . علم النفس التجريبي وعلم نفس الفروق الفردية . والحقيقة أنه منذ أواخر القرن الماضي وبداية القرن الحالى ، سلك علم النفس التجريبي طريقا موفقا ، فأنشئت المعامل الكثيرة ، وأثبتت الحقائق ، رغم اعتراض النظريين ، إمكان استخدام القياس فى الظاهرات النفسية ، وجمعت البيانات العديدة واستخرجت القوانين . ولكن فى نفس الوقت . ظهرت الفروق الفردية وأمكن قياسها أيضا ، وهكذا وجد علم نفس الفروق الفردية وعلم النفس القياسى ، أو « السيكومتري » . وهما الأساسان اللذان يقوم عليهما علم النفس التطبيقي .

ومع ذلك فلم علم النفس التطبيقي خصوم يثيرون الشك حول قيمة نتائجه ، ويهاجمون مبدأ قياس القدرات الفردية وادعاء تصنيف الأفراد ، كأنه لم يكن هناك . قبل ظهور التوجيه أو الاختيار المهنى - تصنيف وحكم وفق معايير تجريبية لم يكن يمكن مجرد إتباعها لإثبات دقتها .

وبينا كان بيرون Piéron ولوجين Laugier وتولوز Toulouse والآنسة واينبرج Weinberg يقومون بدراسة حول الأهمية التى يعطيها للناس للامتحانات ، إذ بهم يصلون إلى نتائج غريبة توحى إلى الممتحنين

بمراعاة التواضع . كما إنتقد بونارديل Bonnardel الأساليب التجريبية المتبعة في جمع العمال للعمليات الصناعية ، وبين نواحي ضعفها . وهكذا تعتبر معرفة الأفراد والحكم عليهم وتصنيفهم للاستعانة بهم ، حاجة دائمة من حاجات الإنسانية لم يبدعها علم النفس التطبيقي ، ولكنه حاول أن يستجيب لها بمحد أقصى من الموضوعية والبحث .

ولعلم النفس التطبيقي إلى جانب هؤلاء الخصوم ، أنصار يخشى عليه منهم ، فقد ذاع صيت علم النفس التطبيقي ، وتكشفت مواهب قد تبدو أحياناً متأخرة ، كما إزداد الاجتهاد الشخصي . وبعد — ألا يحس كل منا في قرارة نفسه بوجود عالم نفسى على أهبة التحفز ؟ ومع ذلك ، فقد أصبح علم النفس التطبيقي علماً معقداً يحتاج إلى التعلم والثقافة .

و كل هذه المشكلات لم تجد لها بعد حلاً صحيحاً ، فهناك سلسلة من الأبحاث تعرض نفسها أمام عالم النفس بشرط أن يلتزم الحياد بين الإحترام المتزايد للأساليب الصحيحة ومراعاة السهولة غير مأمونة الجانب للأساليب التى تتبع المقارنات الأدبية البراقة دون الخطوات الوثيدة الأكيدة التى يضمنها التفكير الموضوعى .

## القِسْمُ الْأَوَّلُ

### طرق البحث

---

## الفصل الأول

### طريقة الاختبارات

وهذه هي الطريقة الفضلى لعلم النفس التطبيقى كلما تتطلب الأمر  
تقيما عدديا أو قياس عملية نفسية أو استعداد ما عند شخص معين . وبينما  
كان علم النفس التجريبي وعلم نفس الفروق الفردية في طريق النمو ، أرغمت  
مطالب الحياة الصناعية أصحاب المصانع إلى الإلتجاء إلى علماء النفس للدراسة  
تنظيم العمل وإختيار العمال ، وهذا ما اضطر علماء النفس إلى تحسين الطرق  
الصالحة لقياس الاستعدادات الفردية مع إبعاد العوامل الشخصية للمتبحرين .  
وبالمثل تغير المفهوم التقليدى للاختبار . لقد أصبح الاختبار كلا معقداً يقيس  
إستعدادات كثيرة ، ويتوقف النجاح فيه — إذا ما أهملنا فروق التصحيح —  
على ذكاء المفحوص وذاكرته ومواظبته على الإعداد له وملابس غير  
متوقعة للسؤال الموضوع إلخ . . وكان من الضروري لقياس إستعدادات

محددة ، أو لإختبار الإستعدادات الخاصة — وهى الاستعدادات المهنية — أن يكون هناك أداة سليمة لذلك ، وهذه الأداة هى الاختبار الذى يقول عنه « لاهى » « إنه إمتحان نفسى يسمح بتقدير إستعداد الفرد عن طريق النتائج التى يحصل عليها . ويتكون الامتحان من عمل على الفرد أن يؤديه فى ظروف محددة بعناية . »

لمحة تاريخية : يرجع استعمال اللفظ إلى « كاتل » الذى وصف تحت اسم « إختبار عقلى » — عددا من التجارب التى يستعان بها فى العمل . وقد درس « كاتل » العمليات العقلية الأولية وقاس الانتاج الحسى ، وقدر السرعة القصوى لحركة الذراع وعدد الحروف التى تحفظ عند سماعها مرة واحدة إلخ . . . وبين عام ١٨٩٠ وعام ١٩٠٥ ، وضع بينية بمعاونة الدكتور سيمون « مقياسا للذكاء » وكانا يبحثان فى طريقة لمقارنة الأفراد بعضهم ببعض . ولكن الاختلاف بين الأفراد فى أنواع النشاط العليا أكثر منه فى العمليات النفسية الأولية ، ولذلك تجنب « بينيه » أن يستعين بالأدوات العملية ، بل أضاف إليها أسئلة عامة تقيس هذه العمليات . ومنذ بينيه ، إتصلت كلمة « إختبار » أكثر فأكثر بالأسئلة التى لا يستعان فيها بالأدوات .



وقد بدأ بينيه وسيمون بمشكلة عملية . هي الكشف عن الأطفال الشواذ في مدينة باريس ، وأقاما اختبارها بطريقة تجريبية ، فبعد أن جمع بينيه عددا من الأسئلة والمسائل الصغيرة ، احتفظ فقط بتلك التي تبدو أكثر صلاحية للكشف عن فروق النمو العقلي بين الأطفال ، وكانت هذه الأسئلة تتصل بوظائف نفسية مختلفة . كالذكاء والذاكرة ، والحاسة الجمالية ، والمعلومات العامة . ولم يكن يتبع في ذلك أسلوبا منهجيا ، فلم تكن هناك أسئلة من نفس النوع لكل الأعمار ، ولسكنها كانت تقفز عدة درجات بطريقة عفوية . ومن هذه الأسئلة ، على سبيل المثال ، ما يختص بمقارنة أوزان ، وتكرار عدد من الأرقام مختلف تبعا للسن ، ووصف صورة . ومقاومة الخطوط ، وبعض التعاريف الخ ...

العمر العقلي ونسبة الذكاء : والنمو خاصية من خصائص الطفولة ، ولذلك كان من الطبيعي أن يعبر بينيه وسيمون عن نتائجهما بالسن ، وقد وصلا بعد فروض التجسس أثناء دراساتهم المنتظمة للأطفال العاديين إلى تحديد أسئلة يتعلق النجاح فيها بسن معينة . ومن هنا جاء مبدأ العمر العقلي .

ويعنى القول بأن العمر العقلي لطفل هو خمس سنوات ، أن ينجح في الأسئلة التي يجيب عليها الطفل العادي الذي سنه خمس سنوات . ولسكن

العمر العقلي الواحد قد يعبر عن نتائج مختلفة ، فقد يصل الطفل إلى العمر العقلي لسبع سنوات بنجاحه في كل الأسئلة حتى نهاية أسئلة من السابعة ورسوبه في جميع الاختبارات التي تلي هذا السن . وقد يحصل على نفس النتيجة مع رسوبه في بعض اختبارات سن السابعة ، وبل بعض إختبارات السادسة أو الخامسة أيضاً ، ولكن مع نجاحه في بعض إختبارات الثامنة والتاسعة والعاشرة . وهكذا ، قد يوجد تشتت كبير نوعاً ما في الإجابات ولهذا التشتت مفزى نفسى قطعاً . ولهذا اقترح شترن Stern تغييراً في القواعد التي وضعها بينيه وسيمون . للبحث في هذا التشتت .

وكان من الضروري لذلك إستبدال القيمة المطلقة التي يمثلها العمر العقلي ، بقيمة نسبية توضح الفرق بين العمر العقلي والعمر الحقيقي . وهذه هي نسبة الذكاء ، أى نسبة العمر العقلي إلى العمر الحقيقي ، وهذا مبدأ هام ، وهي علاقة تبدو من الممكن تطبيقها على كل الأعمار ووسيلة سهلة لتصنيف الأفراد ، فقط يجب أن تكون هذه العلاقة ثابتة على طول مقياس الأعمار حتى يمكن أن يتميز بها الفرد . إلا أنه كلما زاد السن زاد الانحراف ونقصت بذلك نسبة الذكاء ، وكلما زاد الإقتراب من نهاية المقياس ، كلما قلت فرصة الفرد في تعويض فشله في أسئلة سن سابق بالنجاح في أسئلة سن أعلى ، وهكذا تقل نسبة الذكاء تبعاً لمفهوم هذا الاختبار فقط .

وقد حاول يركس Yerkes أن يقيم مقياسا صحيحا لكل الأعمار . فبحث عن تدرج أكثر دقة . وتغيرت بالتالى طبيعة نسبة الذكاء . وكان اختباراه يتسكون من عشرين سؤال ، والنهاية العظمى للدرجات التى يمكن الحصول عليها هو مائة . وقد أثبتت التجربة أن الفرد يحصل فى سن الرابعة على ١٧ درجة فى المتوسط ، وفى سن الخامسة عشر على ٨٦ درجة فى المتوسط . وتكون النسبة على النحو التالى .  $\frac{ن}{م}$  حيث ( ن ) عدد الدرجات التى يحصل عليها الفرد و ( م ) عدد الدرجات التى يحصل عليها متوسط الأفراد فى نفس السن . وهكذا يمكن الحصول على نسبة للذكاء ترتبط بـ مختلف المستويات العقلية . وتتراوح النسبة للأفراد العادى بين ٩٠ ، ١٠١ ؛ وللأفراد الضعاف بين ٥١ ، ٧٠ بينما تتراوح النسبة عند الأفراد الفاهمين بين ١٣١ ، ١٥٠ — أما عند « لئولو بين » ، فترتفع النسبة عن ١٥١ . ولكن هذا التغيير لا يسفى تماما ، فليس لمقياس يركس فى الواقع نفس القدرة المميزة فى كل الأعمار ، إذ يجب أن يكون متوسط الدرجات لكل الأعمار هو ٥٠ درجة . ولكن فى الأعمار العليا ، تقل دقة التمييز بين الفاهمين ، وفى الأعمار الدنيا تقل دقة التمييز بين الأفراد الأقل ذكاء ، كما أنه من السهل أن يسكون الفرد « عبقرى » فى سن الرابعة ، بينما يستحيل ذلك فى سن الرابعة عشر ، مادامت أحسن نسبة ممكنة حتى عند النهاية العظمى أى المئة درجة ، هى

١٢٥٠ أى ١٢٥٠ ، وهكذا يوضع الفرد فى مكان أدنى من مستوى  
« الموهوبين » .

وهناك أيضا صعوبة أخرى فى التطبيق . ذلك أننا نجمع الدرجات  
التي يحصل عليها فى الاختبارات المختلفة ، ولكن هل من المؤكد أن  
تساوى هذه الدرجات ؟ ومع ذلك ، ما قيمة النتائج التي أحصل عليها  
عند حساب المرتب المتوسط لمجموع من الناس ، إذا جمعت المرتبات الشهرية  
لبعض الأفراد على المرتبات السنوية للبعض الآخر ؟  
إن نسبة الذكاء دليل النمو .

وهذه الفكرة تضم فكرة سرعة النمو ، وفكرة المستوى الذي  
يجب الوصول إليه . فلا يمكن لنسبة الذكاء أن تكون صفة فردية إلا إذا  
ثبتت العلاقة بين السرعة والمستوى أو أصبحت فترة النمو بنفس الطول  
عند كل الأفراد ، بحيث أن النمو الذي يكشف عن سرعة كبيرة فى فترة  
معينة ، سوف يصل بالتأكيـد إلى مستوى أعلى .

ولكن هناك فترات وأنماط مختلفة للنمو ؛ فبعض الأفراد ينمو بسرعة  
وعلى فترات طويلة ، على حين ينمو البعض الآخر بسرعة أيضا ولكنهم يصلون  
سريعا إلى مستوى التوازن ؛ والبعض ينمو نموا بطيئا وعلى فترة قصيرة  
على حين ينمو البعض الآخر نموا بطيئا ولكن على فترة طويلة ؛ وهكذا

ليس للتنبؤ قيمته إلا بالنسبة لأفراد من نفس النمط، ونفس فترة النمو .

إختبارات الإستعدادات : يبدو من المستحيل إذن تطبيق إختبارات النمو في قياس الإستعدادات عند البالغ : ولما كان كل منهما يتعلق بمجالات مختلفة ، كان من الضروري أن تقوم كل من إختبارات النمو وإختبارات الإستعدادات على معايير مختلفة .

وقد حاول كلاباريد ، عام ١٩١٤ ، أن يوضح هذا الفرق ، فعندما يظهر في إختبار ما أن الفروق من سن لآخر ، أعلى من الفروق الفردية فإن هذا الإختبار يعد إختباراً للنمو ؛ وعلى العكس ، يكون الإختبار صالحا لقياس الإستعدادات عندما تكون الفروق الفردية ، أكبر من الفروق بين سن وآخر . وللتمييز بينهما ، إقترح كلاباريد مقياسا عدديا : يقوم على التمييز بين إختلاف متوسطات مجموعتين من الأطفال والانحراف المحتمل الذي تمثله القيمة الوسط لانحراف الأفراد عن المتوسط داخل المجموعتين . ويظهر بذلك كلاباريد أكثر دقة من يرون الذي إقترح « علامات مميزة » أقل وضوحا . ورغم ذلك فإن إختبارات الذكاء لا تفي بفرض معايير إختبارات النمو ، فتكون بالتالي إختبارات للإستعدادات .

وهكذا أمكن إستبدال إختبارات المستوى بمقاييس تحليلية تعتمد

على الفصل بين الوظائف المختلفة وتقييم كل منها على حده ، وهذا يسمح برسم صفحات ( Profiles ) كما في حالة الفحص النفسى ، وقد أعدها ييرون وزوجته للتوجيه المهني .

وبعد أبحاث بينيه وسيمون ، وضعت آلاف الإختبارات ، وإذا حاولنا تصنيفها ، فن الممكن أن نميز فيها إختبارات للذاكرة ( الذاكرة المباشرة ، وذاكرة الإسترجاع ، وذاكرة التعرف — ونستعين بأدوات مختلفة ، منها مقاطع كلمات صماء لا معنى لها ، وأعداد وكلمات منفصلة ، ونصوص ، وكلمات مزدوجة ، وأشكال هندسية وأشياء إلخ .. ) وإختبارات اللاتنباه ( كإختبار حاجز العلامات لتولوز ويرون ) وإختبارات الخيال ، وإختبارات الذكاء وإختبارات الإستعداد القنى ( مثل بطاقة ييرون وإختبار مينسوتا للجمع الآلى ) . وإختبارات الجمال ( مثل إختبار سيشور للحكم الجمالى ) وهناك أيضا عدة إختبارات أعدت للاختيار المهني مثل إختبارات الإستعداد لأعمال المسكاتب وإختبار مينسوتا المهني للأعمال الكتابية . ولوظائف الباعة وللعمل العلمى ( مثل إختبار ستانفورد للاستعداد العلمى . ومهما يكن الإستعداد المقاس ، فإن الإختبارات يمكن أن تتخذ أشكالا مختلفة . فهناك الإختبار الفردى الذى يمر به الفرد وحده على عكس — الإختبار الجماعى . وقد تكون الإجابة شفهية أو مكتوبة

ومدونة بالرسم البياني . وقد تكون حرة ، وعلى الشخص أن يختار  
إجابة ما ( وقد تكون صحيحة أو خاطئة ) ، وقد يطلب إليه أن يختار  
الإجابة المناسبة من بين أجوبة أخرى إلخ . ولن نزيد في هذه التفاصيل ،  
ولكل من هذه الأشكال عيوبه ومميزاته ، وهذه البيانات تهم  
الأخصائيين فقط .

معايير الاختبار : ولكي يكون الاختبار صالحاً يجب أن يتصف بعدد  
من الصفات ، كما يجب أن يخضع إستعماله لعدة قواعد . وفي الطبيعة أمكن  
الفصل بين متغيرات ترتبط فيما بينها إرتباطاً وثيقاً ، وهكذا يمكن حساب  
حجم وضغط ودرجة حرارة كتلة غازية ؛ فإذا ما عرف متغيران منهما ،  
أمكن بسهولة استخراج المتغير الثالث ، وهذا ما يدعو إلى القول بأن قوانين  
الطبيعة وظيفية ، ولكن هذا يتطلب حصرأ كاملاً للمتغيرات المرتبطة فيما  
بينها ، فإذا ما حذف إحداها واتسكن درجة الحرارة مثلاً ، نجد أن النتائج  
تخضع للصدفة إذا كانت درجات الحرارة المختلفة التي لا نعرفها تتغير  
بالصدفة هي الأخرى . وهكذا تبدو التغيرات الطبيعية مرتبطة فيما بينها  
بقوانين إحصائية . ويحدث نفس الشيء إذا كانت وسائل القياس تنقصها  
الدقة الكافية . وكذلك الحال في علم النفس فإن حصر المتغيرات المرتبطة  
فيما بينها لم يتم بعد ، كما أن وسائل القياس غالباً ما تكون غير محددة ؛

وهذا ما يفسر لماذا تكون نتائجنا في علم النفس التطبيقي قيا إحصائية .  
واستقلال المتغيرات النفسية أوجهلنا بالعلاقة بينها يضاف على القياس  
في علم النفس التطبيقي شكلا خاصا . ففي الطبيعة توجد وحدات للقياس  
كالمتر والدرجة المثوية والوات والقولت إلخ . . . ويعنى القياس إيجاد عدد  
الوحدات في المتغير المقاس . أما في علم النفس ، فلا يوجد نفس الشيء  
إذ ليست هناك وحدات للذكاء ؛ ومن هنا نشأت الصعوبات التي ذكرناها  
في محاولة كتلك التي قام بها ريكس . وأحيانا يلجأ إلى وسائل غير مباشرة  
للقياس ، فقد لا يكون المتغير المقاس والمتغير الذي يستخدم في القياس من  
طبيعة واحدة كما يحدث عند قياس درجة الحرارة بتمدد ساق معدني أو شدة  
التيار بحركة المؤشر . ولكن يرتبط المتغيران بقانون وظيفي وكذلك ليس  
هناك علاقة من نفس النوع بين الاختبار والاستعداد المقاس . ويرجع  
الفضل إلى كلايارد إذ رأى بوضوح أن الوظيفة الأساسية للاختبار هي  
تصنيف الأفراد ، وأن النتائج يجب أن تذكر في شكل ترتيب أو تصنيف .  
ولسكى تفهم ما سيرد ذكره بعد يحسن بنا أن نجمل بعض المبادئ  
الخاصة بعامل الصدفة . ومنذ القدم والفلاسفة يتحدثون عن فكرة الصدفة ،  
ولكن يرجع الفضل إلى الرياضيين (من أمثال بيرنولي ولا بلاس وجاوس)  
في دراسة هذا المبدأ دراسة موضوعية ، وصياغة قوانين الصدفة . وتظهر الصدفة

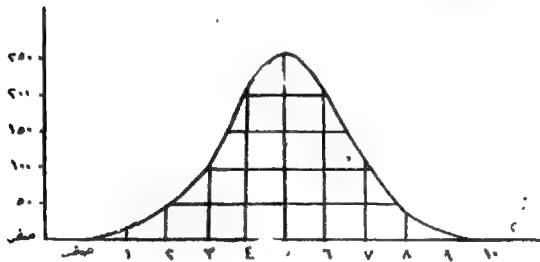


في أبسط صورها في لعبة «ملك وكتابة» فإذا أُلقيت قطعة من النقود عددا كبيرا جدا من المرات ، فمن المحتمل جدا أن تسقط بنسبة ٥٠٪ من المرات على ظهرها ، وبنفس النسبة على وجهها . ويمكننا في الواقع أن نجزم بسهولة أنه مامن سبب يؤدي إلى تغلب وجهه على وجه آخر ، ومع ذلك فقلما يتفق التحقق التجريبي تماما مع الحدس النظري ، ويقل الفرق كلما زادت عدد مرات اللعب . وهذا ما يسمى بقانون الأعداد الكبيرة .

ونستعيد هنا مثالا من فيسار Fossard نفرض أننا نوزع درجات على عدد من الأفراد بأن نعطيهم درجات بعدد مرات ظهور الوجه إذا ما ألقينا بقطعة نقود عشر مرات . وبحسابنا لعدد مرات ظهور الوجه في كل دور من الأدوار المتتامة ، وأيضا للتوالي النسبي لظهور الوجه والظهر في كل دور منها يمكن أن نصل إلى وجود ١٠٣٤ مجموعة ممكنة . وفي واحدة منها فقط نحصل على صورة الظهر ( وهي الدرجة صفر ) ، وفي حالة واحدة أيضا ، نحصل على صورة الوجه ( وهي الدرجة ١٠ ) ، أما عند الدرجة ٥ فنجد أكبر عدد من المرات ، فإذا كان عندنا ١٠٣٤ فردا ، فإن توزيع الدرجات عليهم يكون كالآتي :

٦	في ٢١٠ مرة	صفر في مرة واحدة
٧	في ١٣٠ مرة	١ في ١٠ مرات
٨	في ٤٥ مرة	٢ في ٤٥ مرة
٩	في ١٠ مرات	٣ في ١٢٠ مرة
١٠	في مرة واحدة	٤ في ٢١٠ مرة
		٥ في ٢٥٢ مرة

فإذا مَثَّلَ المحور الأفقي للنتائج التي حصلنا عليها والمحور الرأسي عدد المرات فإننا نحصل على ما يسمى عادة بمنحنى الجرس (شكل ١).



(شكل ١)

وفي هذا المنحنى تتجمع منحنيات القياس النفسي وكل منحنيات القياس البيولوجي عامة.

وهناك منحني ثان هام من الوجهة النظرية والعملية ، وهو منحني جالتون ، إذ توضع القيم المتجمعة للتكرار على المحور الأفقي ، والمقاييس على المحور الرأسي .

وعندما توجد لدينا مجموعة من المقاييس النفسية أو الميولوجية يجب علينا أولاً أن نرتبها ، ويكون ذلك بإحدى طريقتين بالانحياز<sup>(١)</sup> أو التجميع ، ويقوم الصف على ترتيب الدرجات تبعاً لنظام تصاعدي أو تنازلي ، أما التجميع ، فتجمع النتائج في مجموعات تضم الدرجات المتقاربة ويجب ألا يكون عدد المجموعات كبيراً جداً أو صغيراً جداً ؛ وبعد ذلك يمكن رسم منحني التكرار أو المنحني التكراري المتجمع لجالتون .

وفي هذه المجموعة من القيم لابد أن نعرض لدراسة فكرتين أساسيتين : الأولى مقاييس النزعة المركزية والثانية مقاييس التشتت ، أما مقاييس النزعة المركزية فهي المتوسط والنوال والوسيط على حين أن مقاييس التشتت فهي الإنحراف الكلي الإرباعي والانحراف المعياري . وهناك أنواع كثيرة من المتوسط ، فنحن جميعاً نعرف المتوسط الحسابي وهذا أمره بسيط عندما تكون النتائج كافية ، من حيث العدد ومن حيث التجانس ، وفي حالة منحني جالتون إذا قسمنا سلسلة الدرجات إلى

---

(١) Aligement منها الانحياز . . . .

مجموعتين متساويتين فإن القيمة التي تقابل الدرجة المركزية تسمى الوسيط، ويمكن تعريفها أيضاً بقولنا إنها القيمة التي تقع تماماً في منتصف توزيع الدرجات بحيث أن عدد الدرجات الأعلى منها يساوى عدد الدرجات الأقل منها قيمة . أما المتوال فهو القيمة التي تمثل أكثر درجات التوزيع بواتراً . وفي منحني جاوس السكامل تنطق قيم المتوسط الحسابي والوسيط والمتوال . أما في الواقع العملي فإن اختيار هذه القيمة أو تلك كدليل على النزعة المركزية ، إنما يتوقف على الظروف والمناسبات . وإلى جانب قيمة النزعة المركزية لمجموعة ما ، فن المهم أن نعرف أيضاً تشتت النتائج حول هذه القيمة المركزية . فن الأمور ذات الأهمية البالغة تلك التي نحصل عليها من معرفتنا بالانحراف الكلى أعنى « المدى بين القيمتين المتباعدتين » .

وقد سبق أن رأينا أن من الممكن تقسيم منحني جالتون بحيث يمكن الحصول على الوسيط ، ويمكن أيضاً أن نقسمه إلى عدد أكبر من التقسيمات الفرعية إلى أرباع أو أجزاء من عشرة أو أجزاء من مائة . ونحصل بذلك على مانسميه بالإرباعيات والإعشاريات والمئينيات . ونسئ الانحراف الإرباعى أو الانحراف الإرباعى المتوسط ذلك الذى يتفق والمعادلة  $b : \frac{1}{4}(b_3 - b_1)$  حيث  $b$  ترمز إلى

الإرباعي . وهناك أيضاً الانحراف المحتمل لأنه إذا كان للتوزيع ممائلا فإن نصف الانحرافات تكون أقل أو أعلى منه . وهناك أيضاً انحراف آخر يرمز إليه بالرمز اليوناني  $\sigma$  وحسابه تربيع كل انحراف عن المتوسط ثم نحصل على متوسط المربعات ونستخرج الجذر التربيعي لهذه النتيجة . وهذا الانحراف يعتمد لا على الترتيب بل على القيم العددية للدرجات وهو من هذه الناحية يعد أكثر أهمية على شرط أن يكون تأثير الدرجات المتطرفة على المجموع لا يحدث تغييرات خطيرة .

ولتقنين اختبار ما فإننا نبدأ بتطبيقه على عدد كبير من الأفراد وهذه العينة يجب أن تكون متجانسة ، والواقع أنه بالنسبة لاستعداد معين يمكن أن توجد أنواع متعددة من العينات ، وقد أوضحت أبحاث « كورن جولد » أنه في اختبار التنقيط Pointillage كانت النتائج تتراوح بين ١٨٤ ، ٢٤٧ بوسيط قدره ٢٩٧ ، بالنسبة للعينة المثقفة ، بينما كانت النتائج تتراوح بين ٣٣٩ ، ٩٣ بوسيط قدره ١٩٥ بالنسبة للأفراد الذين يبلغ مستواهم للرحلة الأولية . ومن الواجب أن نحذر عند تقنين الاختبار من الخلط بين ممثلي عينتين مختلفتين ونحن نتأكد من تجانس المجموعة عند توافر شروط معينة أى عندما يكون المنحنى له قمة واحد Unimodal وضرورة تقنين الاختبار على مجموعات متجانسة يؤدي غالباً إلى معايير متعددة لوجود عوامل كثيرة متباينة كالسن والجنس والبيئة الخ . لكن

تجانس المجموعة ليس معناه إنها يجب أن تكون منتقاة، فإذا انتقيت فقط الأشخاص الممتازين فلن الاختيار الذى أضمه فى هذه الحالة لا يسمح لى بتمييز أو معرفة الضعفاء ، أما عندما تكون المجموعة متجانسة وغير منتقاة ، فإن المنحنى سيكون فى هذه الحالة ذا قمة واحدة ومتماثلاً كذلك بالنسبة لمنواله .

وعندما نتأكد من صدق المجموعة التجريبية ، يمكننا فى هذه الحالة وضع المعايير التى تسمح لنا فيما بعد بتفسير نتائج فرد ما . وثمة طرق عدة تتضح أمام السيكولوجى ولكن أيا كانت الطريقة التى يقبلها فإن دلالة الأسئلة أو الاختبار هى التى تحتل المكان الأول الرئيسى . كيف نقدر الاستجابات ؟ وسوف نمر سريعاً على مثل هذا السؤال الذى لايعنى سوى المتخصصين وإنما نود أن نثير مشكلة واحدة فقط لأهميتها وهى مشكلة الوزن فالأسئلة المختلفة ليست متساوية القيمة الوزن . فهى تختلف بعضها عن بعض من حيث الصعوبة كما أنها ليست جميعها بمثابة على وجه الخصوص للاستعداد موضوع الدراسة « والضرورة هى التى تجعلنا نحس أننا نعطى الأسئلة المختلفة وزناً مختلفاً » فإذا كنا نعرف صدق كل سؤال أعنى قدرته على قياس الاتجاه موضوع الدراسة فسوف يكون من السهل تحديد وزنه بالضبط ، والحقيقة أن وضع هذا الوزن غالباً مايتهم بطريقة عفوية إلى حد بعيد أو قليل لاعتبارات تعريبية أو حدسية ولا يمكن

الاعتماد على صعوبة سؤال معين عن طريق النسب المثوية للنجاح ، لأن  
الصعوبة والصدق ليسا شيئاً واحداً . وقد اقترح ( لاهى وهوسون ) عند  
دراسة تعديل الاختبارات المختلفة فى مجموعة اختبارات اسم (الوزن  
الأمثل ) حيث يلزم تعديل كل اختبار حسب صدقه ، ومعاملات الوزن  
لمجموعة الإختبارات السيكمومترية سوف تختار فى هذه الحالة بطريقة تؤكد  
درجة الصدق القصوى لترتيب المقاييس التى نحصل عليها من عينة كبيرة  
من الأفراد ، ولكن من أجل تحقيق ذلك يجب أن يكون لدينا ترتيباً  
حقيقياً أو ( إفتراضياً ) للأفراد الذين يجرى عليهم الاختبار بصدد هذه  
الوظيفة المهيمنة ، فى حالة مجموعة الاختبارات التى يقصدها الاختيار المهيمن ،  
فإن هذا الترتيب سوف يكون فى هذه الحالة ترتيباً مهنيّاً ومعاملات الوزن  
سوف تحسب فى هذه الحالة بطريقة أو بشكل يؤكد « الوزن الأمثل »  
لمجموعة الاختبارات المستخدمة أعنى الوزن الثابت بين الترتيب الذى تحدده  
المقاييس السيكلولوجية وترتيب المقارنة  $R$  أعنى درجة الصدق القصوى ولكن  
تحديداً هذا الوزن الأمثل يفترض أن يكون الترتيب الحقيقى معروفاً وأن  
يكون مستمراً تبعاً لذلك ، ولا يصدر فقط عن طريق التمييز بين المجموعات

الكبيرة ( جيد ومتوسط و ردىء ) . ولكن من الصعب فى كثير من الأحيان أن يصل إلى مثل هذا الترتيب خصوصاً إذا لزم الأمر أن نعزو معامل وزن مختلف أسئلة الاختبار الواحد ، وفى مثل هذه الأحوال تدفع الضرورة الباحث النفسى إلى البحث عن مناهج أخرى أقل درجة فى مستوى الدقة ولسكنها أقل نفعا من الناحية العملية .

ويسمح المنحنى التكرارى المتجمع لجالتون ومقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت بإقامة معيار يمكن من تفسير نتائج الأفراد . ويعتبر المتوسط أو الوسيط معاير عامة ؛ فالفرد قد ينجح بدرجة أعلى أو بدرجة أقل من متوسط درجات الآخرين ، وقد يتطلب الأمر معرفة ما إذا كان الفرد قد حصل على درجة أعلى من  $\frac{25}{100}$  أو  $\frac{50}{100}$  أو  $\frac{75}{100}$  من أفراد المجموعة التى ينتمى إليها . وفى هذه الحالة نلجأ إلى التقسيم إلى إرباعيات وغالباً ما نلجأ أيضاً إلى الإحصائيات . وبذلك نستطيع أن نعرف ما إذا كان الفرد قد حصل على درجة أعلى من ٨٠٪ مثلاً . وبذلك نعبر عن نتيجة الفرد لا بالدرجة الخام . ولسكن بالإحصارى الذى ينتمى إليه هذا الفرد ومن الممكن على هذا الأساس أن نميز بين أفراد المجموعة الضعاف ، والضعاف جداً . وفى هذه الحالة نلجأ إلى تقديرات أكثر دقة وهى المئينيات التى توضح من نظرة واحدة وبالضبط ، الدرجة المثوية



التي تتجاوز الدرجة التي حصلنا عليها في الإختبار ، ولكن لاداعي إلى الإلتجاء إلى نواحي أخرى إذا كان الإختبار غير مميز تمييزاً دقيقاً أو كان عدد الأفراد قليلاً ، ذلك أن التقسيم إلى مئينيات يتطلب مجموعة لا يقل عدد أفرادها عن ١٠٠٠ .

وجميع هذه المقاييس تتفق في كونها تعطي أهمية للاحية الترتيب ولكن بها بعض الصيوب من الناحية النظرية ، يسهل معرفتها والكشف عنها . ذلك أنها تتكون في الحقيقة من وحدات غير متساوية ، فالفرق الثبني الواحد لا يمثل نفس الفرق في القدرة في وسط المقياس أو عند طرفيه . ولهذا نجد في الحقيقة أن مجموعة كبيرة من الدرجات تتجمع حول القيمة المركزية ؛ على حين يقل هذا التجمع كلما ابتعدنا عن هذه القيمة المركزية . وللتغلب على هذه الصعوبات يمكن أن نلجأ إلى أسلوب آخر من أساليب التقنين بشرط أن يكون منحني التكرار قريباً بدرجة كافية من للمنحنى العادي أو منحني الجرس . وهذه الطريقة لا تعتمد على الترتيب في طبقات ولكن تعتمد على الانحراف المعياري ويطلق على هذه الطريقة في بعض الأحيان اسم المقياس المطلق . وميزة هذه الطريقة هي أن الفرد الذي تكون نتائجه (جيدة أو رديئة) بدرجة ظاهرة يمكن تمييزه في هذه الحالة ، بينما في الإحصائيات ، يضيع وسط المجموعة التي تكون الإحصائيات الأولى

أو الإعشارى الأخير ، ونحن فى الإختيار المهنى لانترب الأفراد وفق اختبار واحد ولكن على ضوء المعلومات التى نحصل عليها من مجموعة من الاختبارات . وباستخدام الانحراف المعيارى وذلك برء جميع النتائج إلى وحدة واحدة يسمح بإضافة النتائج المختلفة أياً كانت الوحدات الخلام للبدئية بشرط أن نراعى الفروق فى القيم ، ومع ذلك فهذه الطريقة يعترضها بعض العيوب . ففى المنحنى الإعتدالى لا يوجد سوى ٣٠٪ تقريباً من الأفراد الذين ينحرفون عن المتوسط بأكثر من ٣ درجات معيارية ( + ٣ ع ) ولذلك كان هناك إتجاه إلى تجزئة هذه الوحدة .

وهذا ما قامت به مدام واينبرج فى بحث مفصل ، حيث استبدلت بالانحراف المعيارى  $\sigma$  ،  $T$  أو ريع الانحراف المعيارى ، ولكن الأسس فى هاتين الحاليتين تظل واحدة . ويستخدم البعض معادلات أخرى خصوصاً فى أمرىكا وهى ما تعرف باسم القيم المعيارية . وهكذا أدت اختبارات الجيش فى نهاية الأمر إلى درجات متعددة للذكاء ١ ، ب ، ج ، د ، وكل درجة تقابل عدداً محدداً من النقط .

تمليق : المترجمان :

المترجمان : يجدر بنا أن نذكر معانى بعض المصطلحات الإحصائية التى وردت فى الكتاب لتوضيح النص على القارى :

الاعشار: أحد النقط الذسع التي تقسم توزيعاً مرتباً من الدرجات إلى عشر أجزاء متساوية .

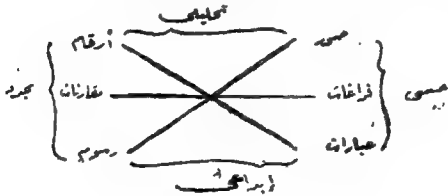
المئين : درجة نقطة في التوزيع تقع تحتها النسبة المئوية من الدرجات التي يشير إليها المئين المعين .

فمثلا المئين الثلاثين هو النقطة التي تقع تحتها ٣٠ ٪ من الدرجات  
الربيع: أحد ثلاث نقط تقسم توزيعاً متدرجاً إلى أربعة أجزاء متساوية . والربيع الأدنى أو المئين الخامس والعشرين ، والربيع الأعلى أو المئين الخامس والسبعين ، والربيع المتوسط أو المئين الخمسين وهو الوسيط .

الانحراف المعياري : مقياس لتباين أو تشتت مجموعة الدرجات ، فكلما قربت الدرجات من المتوسط قل الانحراف المعياري . وفي التوزيع العادي تقع حوالى ٦٨ ٪ من الدرجات في مدى ١ انحراف معياري فوق وأقل من المتوسط ، وحوالى ٩٥ ٪ في مدى ٢ انحراف معياري - ويرمز إليه عادة بالرمز  $\sigma$  .

النزعة المركزية : نقطة في التوزيع تميل أغلب الحالات إلى الوقوع حولها .

الصفحات النفسية : ( Les profils ) عند ممارسة الاختيار النفسي خاصة ، لا تستخدم إختبارات مفردة ، بل مجموعات من الإختبارات . ومن الضروري كذلك ، عند إستعمالها ، من تحديد معايير لها ، وهناك نوعان لهذه المعايير : قياسية وبيانية ، وتؤدي صعوبة المعايير القياسية بكثير من الكتاب إلى الاستعانة بالتمثيل البياني ، وتظهر النتائج عندئذ على شكل « صفحات نفسية » ، ويرجع للطبيب الروسي روسوليمو Rossolimo الفضل في أنه كان أول من إقترح عمل صفحات من هذا النوع . وتوجد عدة أنماط من الصفحات : فهناك الصفحات الطولية ، وتقوم على الدرجات انظام أو المبسطة ( كما فعل روسوليمو ) أو على الصفوف ( ويعبر عنها بالعشریات أو المئويات ) . وهناك أيضاً صفحات قطبية . وعندما كان ميلى Moili يدرس الأشكال المختلفة للذكاء ، وضع صفحات تحمل النتائج المعبر عنها بالعشریات على ستة أنصاف خطوط مستقيمة تخرج من نفس النقطة ، كما في الشكل الآتي ( شكل ٢ ) :



( شكل ٢ )

وهكذا نحصل على صفحات مختلفة يعبر مسطحها ، في رأى مبدئى ،  
عن درجة الذكاء وعن « شكل » الذكاء ، وأقام لذلك سبع أنماط  
من الصفحات .

وقد أطلق لامييل Lammel إسم Ingénogrammes على هذه.  
الصفحات الدائرية النفسية ( البروفيل ) التى تقدم لها نموذجاً .

وعند استخدام هذه الصفحات تقارن النتائج الفردية التى نحصل عليها  
بالصفحات النفسية النموذجية ، تمام صفحات نمطية تقارن بها النتائج  
الفردية . وهذا مثال إستعرناه من أبحاث لاهى Lahy وكورنجلد  
Korngold لاختبار عاملات على الآلة الحاسبة ( شكل ٣ ) .



(أ) « يضاف إلى التقسيم العشري لكل من الأربع والعشرين مجموعة من المقاييس المستعملة تقسيم ذو أربعة أقسام تدون بالرموز أ ، ب ، ج ، د وتمثل المنطقة الجيدة ، وب المنطقة أقل جودة في نتيجة الاختبار تبعاً لمناه المهني ) ؛

(ب) « يتغير التقسيم ذو الأربعة أقسام الكيفية في كل اختبار تبعاً لقيمته المهنية والقياس الخلف المتعلق بأي من الأقسام العشرية في الاختبار » ؛

(ج) ويقام تصنيف الأفراد في خمس مجموعات تبعاً لجميع الترابطات الممكنة بين القيم أ ، ب ، ج ، د ( كما في الشكل ٤ )

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
	د			ج		ب		أ	
د	ج		ب				أ		
	د		ب				ج	أ	د

التحيط باليد

المذاكرة المباشرة

الذكاء المنطقي

( شكل ٤ )

وهذه بعض الأمثلة التصنيفات التي أمكن الحصول عليها :

النتائج :	التقدير المترتب عليها :
٢٤ في القيمة ا	جيد جيداً

عدد ب في ا $12 \leq$	—
الباقى في القيمة ب	
عدد ب في ا و ب $16 \leq$	جيد
الباقى في القيمة هـ	

المميزات القياسية للاختبار : يعتبر الاختبار في جوهره أداة للقياس ، ولا ترجع قيمته فقط للدقة التي قام عليها مفهومه ، بل يجب أن تتوفر فيه الصفات العامة لكل أداة قياس أيأ كانت فيجب أن يكون الاختبار أميناً وحساساً ودقيقاً . وتكون أداة القياس أمينه إذا ما أعطت ، في حالات مماثلة ، قياسين متطابقين لنفس المتغير في عمليتين متتاليتين ، أما في القياس النفسى ، فيوجد سبب للاختلاف في القياس لا يمكن تجنبه ، ويرتبط بطبيعة الإنسان نفسه . وهكذا لا يمكن الحصول على أمانة ( أو ثبات ) تام . ويعبر عن ثبات الاختبار بمعامل الارتباط بين النتائج التي يحصل عليها عند تطبيق الاختبار مرتين على نفس مجموعة كبيرة من الأفراد : وكلما



كان الاختبار أميماً ، زادت دقة درجات القياس : ويصغر بذلك للذى الذى يعبر عن الإختلاف الحقيقى فى الإستعداد .

وتسكون أداة القياس دقيقة عندما يدل القياس الذى تعطيه على المتغير الحقيقى الذى تقيسه . وهنا تعترض القياس النفسى مشكلة خاصة ، وهى أن الإختبار والاستعداد المقاس ليسا متغيرين من نفس النوع . ويجدر بنا أن نتساءل ما إذا كان الإختبار يقيس جيداً ما وضع لقياسه . وتعنى دقة الإختبار سلامته ، وترتبط مباشرة بقيمته التنبؤية . ولكن إلى أى يتفق النجاح فى إختبار معين مع الانتاج عند ممارسة وظيفة عقلية أو نشاط مهنى ؟ وهذه هى المشكلة . ويتعلق الأمر فى مجمله بمقارنة تصنيفين : تصنيف الاختبار والتصنيف الحقيقى ، ولو كان أمامنا تصنيفان فى صورة درجات متتالية ، لأمكن حساب معامل الارتباط ، وإلا فيحسب معامل الترابط الذى أوجده يول Yules بين مجموعتين من الأفراد فى تقدير « جيد » وتقدير « ردىء » فى التصنيفين . وتختصر المشكلة فى تحديد التصنيف الحقيقى . ولكننا لانستطيع أن نتمادى فى ذكر دقائق هذا البحث . وبالخلاصة ، يعتبر الإختبار أداة للقياس لا تقدر إلا بصفتها القياسية التى تملكها ( والتى يجب دائماً التحقق منها ) ، وبالذقة فى ظروف تطبيقها وعند إستعمال الإختبارات ، يجب الحذر من الدقة الوهمية ( بحجة أن النتائج تترجم دائماً إلى أرقام ) ومراعاة عدالة وسلامة هذه للقياس .

( ٣ م - علم النفس التطبيقى )

## الفصل الثاني

### الطرق الأخرى

وسوف نوجز كثيرا في حديثنا عن الطرق الأخرى المستعملة في علم النفس التطبيقي ، التي ليس لها نفس التعميم ولا نفس الأهمية النظرية ، وقد لا تظهر بعضها هنا ، ولكنها ستذكر سريعا في الفصول الخاصة التي تتناول تطبيقها .

الطرق للمعملية : جرت العادة كما قلنا في قصر تسمية « إختبار » على التجارب التي تتطلب أقل قدر من الأدوات ، ولكن قياس بعض الاستعدادات يستلزم مع ذلك إستخدام أجهزة : كما في قياس الإنباه الموزع ، ودرجات الاستجابة ، والمهارة الحركية ودرجات إختلاف الحساسية إلخ ... ولذا أقيمت أجهزة خاصة ، وإستخدمت طرق وضعت لدراسة الوظائف العامة ( كالإحساس ) ، ويرجع هذا إلى الاهتمام باستبعاد هذه الفروق الفردية في دراسة القوانين العامة التي تدرس هذه الفروق . وتمطى هذه الطرق الآلية المختلفة عادة نتائجا يعبر عنها بالوحدات المألوفة في الطبيعة ، كوحدة الطول والوزن والزمن إلخ ... ولا تختلف هذه النتائج في جوهرها - وهذا ما يهمنا - عن تلك التي يعبر عنها بالدرجات الاصطلاحية

« كما في نتائج اختبارات الذكاء ) . ولا يعنى التعبير عن زمن الرجع بالأجزاء المئوية للثانية ، وجود وحدة زمن الرجع . وإذا ما أريد استخدام أزمنة الرجع مثلا في علم النفس التطبيقي ، فيلزم لذلك أيضا استخدام مقياس للتصنيف يخضع لقواعد مقاييس التصنيف .

الاستفتاء : وإذا أردنا الحصول في أقل وقت ممكن ، على بيانات عن سلوك الفرد في حياته العادية ، وفي عدد كبير من الظروف المختلفة ، وعن إهتماماته وإتجاهاته ، وما يفضل في الميادين المختلفة ، أو الحصول على بيانات عن عدد كبير من الأفراد ، يستعان لذلك في أغلب الأحيان بالاستفتاء . ويهدف بعضها إلى جمع البيانات ، وتعتبر هي بذلك طريقة للبحث ، على حين يعتبر بعضها الآخر مقاييس حقيقية ، وتكون بذلك أدوات لقياس سمة من سمات الشخصية مثلا . والمجال المختار للاستفتاء ، هو دراسة الشخصية والمهن والمسائل التجارية .

وللإستفتاء استعمال دقيق إذ يضع الخبرة العقلية للفرد الذي يجري عليه الإستفتاء مكان ملاحظة سلوكه الواقعي . كما أنها يصحح بدرجة كبيرة أو صغيرة مواطن الزلل في الشهادة إذ روعى فيه احتياجات معينة . ولكن هل يمكن الثقة بذكر ما كانت عليه إستجابتنا في ظرف معين ، أو ما كان عليه سلوكنا في ظروف محددة ؟ وإختيار المواقف للتخيلة في الاستفتاء محدود بالضرورة ، فهل يمكن أن نسترجع - بالنسبة لشخص

معين - من الموقف المحدد الذي ظهرت فيه أو يمكن أن تظهر فيه إحدى سمات الشخصية مثلاً ؟ وحتى إذا كان الفرد على رغبة صادقة فهل توجد لديه تلك الخاصية التي تمكنه من رؤية عمله على نحو ما تم عليه فعلاً ، وليس من خلال النظرة التي تشوه العرف والسكبت الاجتماعى له ؟ لقد أراد كاتب أمريكى أن يعرف عدد النساء ذوات ثقافة معينة اللأى يقرأن المجلات المشتبه فى قيمتها ، فوجد إستفتاء لا يذكر فيه اسم من يجريه إلى عينة مختارة من النساء ، وحصل منه على نسبة مئوية معينة ، ثم توجه بعد ذلك إلى عينة أخرى تشبه تماماً العينة الأولى ، وطلب إليها أن تذكر له أى المجلات يمكن أن تضعها تحت تصرف الأعمال الخيرية ، فحصل على نسبة مئوية ضعف النسبة الأولى ! ويعرف كل علماء النفس الذين يهتمون بالبحث فى صفات الشخصية أن سمات معينة لا تحظى بالتقدير كالخضوع فى إختبارات السيطرة والخضوع ، فهناك إزاحة ثابتة منهجى المنحنى نحو قطب السيادة أو السيطرة . ولهذا يجب أن نحذر من مثل هذه الأخطار . وهناك أنواع عديدة للإجابة على الاستفتاءات : كالإجابة بنعم أو لا أو الاختيار بين أكثر من احتمالين . ولكن يجب أن نعلم أن النمط الأول يتطلب عددا كبيرا من الأسئلة حتى تأخذ النتائج معنى إحصائيا . ويمكن أيضا الاستعانة بمقياس مدرج من صفر إلى ٥ . وإن نفيض فى الصفات اللازمة لهذه الاستفتاءات ، فيجب أن تكون مفهومة ولا مجال فيها

لللبس ، وأن تؤدي إلى إجابات يمكن تفسيرها ، والأنا تخضع لعامل الصدفة إلخ... ويجب التحقق من أمانة وسلامة الاستفتاء ، كأداة للقياس ، قبل الاعتماد على النتائج التي تبدو دقيقة في ظاهرها . وكذلك يجب تحديد قيمة كل سؤال ، وهو ما نغني به صدقه ، ولهذا توجد عدة أساليب مختلفة .

الملاحظة : ويستعين علم النفس التطبيقي ، كأي علم من العلوم ، بالملاحظة ، ولكنه يقوم بها في أغلب الأحيان في ظروف غير سليمة تماماً ، فيجب أن تسمح الملاحظة بجمع البيانات أو إقامة الفروض ، ولهذا غالباً ما تستبدل الملاحظة في علم النفس التطبيقي بطرق للقياس أكثر دقة أو بطرق تجريبية . وتستعين بعض الطرق في الواقع بملاحظة السلوك لمعرفة الشخصية أو بتحليل مهنة مثلاً دون أن تخضع البيانات التي تجمع للتجريب بعد ذلك . وهنا نكون أقرب ما يكون من المجال العيادي منه إلى العلم ، بل نكون أقرب إلى العلاج الذي يعتمد أكثر على الحدس الشخصي أو المعتقدات منها على اليقين العملي . ومع ذلك وعلى ضوء الحالة الراهنة لمعلوماتنا ، فإن استعمال هذه الطريقة يفرض نفسه علينا وذلك لعدم وجود غيرها ، ولكن علينا ألا ننسى تقدير إمكانياتها أو أخطارها .

الترجان : يوجد نوعان من الملاحظة :

الأولى وهي الملاحظة العابرة والثانية الملاحظة المنظمة .

أما الملاحظة المنظمة فهي أجدى وأحسن في البحث العلمي النفسي .

## القسم الثاني

### الإستعدادات الشخصية

#### الفصل الأول

##### الإستعدادات

##### (١) مبادئ عامة

تعريف الإستعداد : ماذا تعنى هذه الكلمة التى يكثر استعمالها ، وبمعان مختلفة أحيانا ؟ إن لفظ استعداد قد يعبر أحيانا عن ميل ذى نمو خاص أو « قدرة » تصل إلى درجة علمية ، وبهذا المعنى يصبح « الاستعداد » مرادفاً « للموهبة » كالموهبة الموسيقية أو الموهبة الشعرية أو الموهبة الرياضية . وقد يعتبر أحيانا أخرى وعلى العكس عما سبق ، عن وجود مستويات ودرجات : كأن يكون لدى الفرد استعداداً بدرجة معينة لتحصيل اللغات الأجنبية . وأحيانا يكون « الاستعداد » صفة وراثية وميلا فطريا يسهل التعلم والعمل ، كما يتجمع على العكس من ذلك أحيانا تحت اسم « الميول الطبيعية » أو الفطرية والميول المكتسبة . ولكن أمن الصحيح أن يترادف الإستعداد والموهبة ؟ إن الموهبة شكل خاص للاستعداد يتيح لبعض الأفراد

إنتاجاً عالياً في السكم والكيف . وتحلل الموهبة بعد ذلك إلى استعدادات متعددة توجد بدرجات مختلفة تبعاً للأفراد ، وهذا ما يضيف تنوعاً على المواهب وإبداع الموهوبين . والموهبة ، قد توجد ، وقد لا توجد . أما الاستعداد فيتميز ، على العكس من ذلك ، بالتنوع بطريقة غير محسوسة من فرد لآخر ، وتتمثل فيه كل الدرجات الممكنة ، كثيرة كانت أو قليلة . ويرى كريستيانز Christiaens أنه يجب قصر كلمة «إستعداد» على «الميل الطبيعية الموروثة» . ويقترح ديكرولى Decroly معاييراً تسمح بالكشف عن فطرية الإستعداد ، وهي الظهور المبكر ، والظهور المفاجئ ، والاستمرار ، ومقاومة الظروف غير الملائمة ، والإنتاج الذى يفوق المتوسط . ويضاف إليها أحياناً الشعور الذاتى بالارتياح والإشباع الذى يظهر أثناء ممارسة الإستعداد . ولكن أليست هذه أيضاً صفات تتصل خاصة بالموهبة ؟ والحقيقة أن تحديد الإستعدادات الفطرية يفترض تفرداً على أساس بيولوجى بحيث يصبح الاستعداد مرادفاً للصفة الموروثة طبقاً لقوانين الوراثة ، ولكن هذا يتطلب مراجعة أولية للإستعدادات ؛ فالاستعدادات التى يقدمها لنا تصنيف تجريبي ملائم وتلك التى يعطينا إياها المفهوم التقليدى للمساكنات هى من طبيعة معقدة يحتمل أن تتدخل فيها صفات متعددة ، قد ترتبط أو تتحلل تبعاً لأنماط الانتشار الخاصة بكل منها . ولمعرفة طبيعة

الإستعدادات أهمية عملية ، فن قوانين انتشارها ، يمكن أن نستخرج قواعد للمحافظة على خصائص النوع ( L' Eugénisme ) ؛ ومن درجة مرونتها وظروف تحصيلها وحدود هذه المرونة ، يمكن أن تقوم سياسة كاملة للتربية . ولكن هل يهم هذا الجدل علم النفس التطبيقي ؟ — ونعتبر مؤقتاً الإستعداد كفرض مسلم به ، وكقدرة واقعة ، وسنعرّفه على أنه مجموعة صفات عارضة للامكانية التي يملكها الفرد للقيام بفعل أو عمل ما أو ليكتسب مجموعة مترابطة من الإستجابات لغاية محددة كالحدث بلغة ، أو حل مسائل رياضية ، أو النجاح في عمل يدوي . وهكذا يضم إلى مبدأ الإستعداد ، مبدأ الفاعلية والإنتاج من جهة ، ومبدأ التحصيل للخبرة الجديدة أو للإجادة في العمل من جهة أخرى . ولكن إذا كان قياس الإستعداد فرضاً واقعاً ، فإن استخدامه في علم النفس التطبيقي يفترض أيضاً أن يظل الاستعداد ثابتاً لأن تحديده القائم لا بد أن يكون ذا قيمة تشخيصية وتنبؤية كذلك .

تطور الإستعدادات : ولكن الاستعداد الواحد يكشف عن تغيرات كثيرة لدى الفرد الواحد . ولدينا جميعاً انطباع بأننا لسنا دائماً بنفس القدرة ، وأن مهارتنا ودقتنا ووضوح ذهننا و « توترنا النفسي » تتغير مع الفصول والأيام بل ومع الساعات أيضاً . فهل هذا مجرد وهم ذاتي؟



إن الأمر لا يبدو كذلك ، فإن فعالية الفرد يطرأ عليها تغيرات خلال ساعات النهار وتبلغ أقصى مداها في أوقات معينة من اليوم لأن التعب والمرض والمواد السامة الداخلية أو الخارجية تأثيراً معيناً على الإنتاج . وإذا ما تأملنا حياة الفرد في مجموعها ، لوجدنا أن الاستعدادات تاريخياً يمثل نمواً يمكن تلخيصه في مراحل ثلاثة هي النضج ثم البلوغ والاستواء والنكوص . وتظهر الاستعدادات بنسبة متفاوتة من النضج المبكر ، كما أن سرعة نموها ليست واحدة لدى جميع الأفراد ؛ فإذا كان نموها سريعاً عند البعض ، فقد يتوقف فجأة عند مستوى منخفض ؛ ويسير سيرا بطيئاً عند البعض الآخر ولكنها عندما تكون أكثر امتداداً فإنها تبلغ مستوى أعلى . ولا يتم هذا النمو عادة في خط مستقيم ، فهناك أوقات معينة يلزم ظهور الحاجات والاتجاهات الجديدة فيها نوم مؤقت أو نكوص وقي في الاستعدادات التي سبق لها الظهور . ويخضع إيقاع النمو لظروف ممتدة بيولوجية وجغرافية واجتماعية ، فينمو أطفال المدن أسرع من أطفال القرى ، وأطفال الجنوب أسرع نضجاً من أطفال الشمال . وفي البلوغ ، يظل الاستعداد في مستوى ثابت نسبياً إذا استبدلنا بعض الظروف المرضية التي قد تؤدي إلى تغير مفاجيء أو عميق في الشخصية ، ويلاحظ هذا مثلاً في حالة الغتة المبكر . وبعد زمن معين ، تأتي الشيخوخة ، وما يصاحبها نكوص في

الإستعدادات: فتضعف حدة الحس والذاكرة، وتختص القدرة على التحصيل، ولكن نمو الإستعدادات لا يخضع لحسب لقوانين السن بل تتأثر أيضاً بالظروف الخارجية والوسط، وتضعف إستعدادات كثيرة لأنها لم نجد الظروف الصالحة لإزدهارها.

وفي أمريكا، أصر كل من كاتيل وترمان على ضرورة حماية المواهب. فولاية نلماساشوسيت تخرج علماء أكثر من ٨٤ مرة من ولاية المسيسيبي لأن ظروف الولاية الأولى أكثر ملاءمة لموهبة المواهب. ولكن إلى أى حد يؤثر التمرين على تغير الإستعداد؟ لقد حاول « لاهى » أن يحدد ذلك باختبارات مختلفة، ومع إفتقار نتائج للوضوح أحيانا، إلا أنه يبدو أن الاختبارات الحركية والنفسية الحركية أكثر تأثرا بالتعلم في حدود معينة بينما لا يوجد دليل التحسن في الاختبارات العقلية باستثناء إختبارات الذاكرة التي تلازم عملية التداعى. وللإستعدادات « معامل تمرين » متغير، ولكن كوفكا وكوهلر يلفتان النظر إلى استعداد خاص، هو الاستعداد « للتعلم من جديد »، ويمتاز به الجنس البشرى، ولكنه موزع بدون تساوي. ولا تستبعد الظروف المتعددة لتغير الاستعدادات — إذا ما علمنا في ظروف محددة — إمكانية إعتبار الفحص القائم لحالة الاستعداد كما لو كان ذا قيمة مدرسية.

## (ب) بعض الاستعدادات الخاصة

الاستعدادات العامة : من الأنسب أن نقسم الإستعدادات إلى حسية وحركية وعقلية ، والإستعدادات الحسية هي في نفس الوقت أبسطها وأكثرها ثباتاً وأسهلها قياساً . ويتفرغ فحوصها مباشرة عن الأساليب المعملية التي تسمح بدراسة الإحساسات . ففي مجال الأبصار نحدد العتبة المطلقة والفارقة للوضوح والتفاوت والتشبع ، ونبحث في المجال المبصرى للأضواء المختلفة إلخ ... وفي السمع ، نقيس عتبات الشدة والارتفاع وكان زمن الرجوع من أوائل الدراسات التي درست في مجال الاستعدادات الحسية الحركية ، ويظهر وجود هذا الاستعداد في عدد كبير من أنواع النشاط المهني وخاصة في نشاط سائق العربات : أليس من الواجب — كما يقال — أن يكون الواحد منهم سريع الاستجابة ؛ وأجهزة قياس زمن المرجع متعددة ( فمنها الكرونوسكوب Chronoscope والأرسونفال Arsonval مع بعض التعديل للتقديم المنتظم لمؤثرات إما ضوئية أو صوتية ؛ وكرونوسكوب Hipp ، وجهاز بيرون وسيمونيه Simonet و بلانشار Blanchard ، وبالجهاز الأخير تسجيل آلي ) . وليس لزمن الرجوع في الواقع القيمة التنبؤية التي تنسب إليه ، فهي عملية فرعية جداً ؛ ففي الظروف الصعبة التي يكون على السائق أن يستجيب فيها بسرعة لكي يتجنب وقوع حادث مثلاً ،

يختلف الموقف النفسى تماماً ، فهنا يوجد ضغط مباشر من ظروف خارجية ، ولا يحب عندئذ مجرد الاستجابة السريعة عند رؤية العلامة ، بل يلزم أيضاً القيام بعملية فهم وتفكير وتحليل وربط . وكل هذه الظروف تضع شخصية الفرد فى جو معين ، وفى موقف حيوى وجدانى يختلف عن موقف اختبارات زمن الرجع البسيطة حيث لا يكون لوجود المتبحر والرغبة فى التفوق نفس التأثير الوجدانى .

ولن نحلل الاختبارات المختلفة التى تهدف إلى كشف وإرتياد الإستعدادات الحركية ، فإن الديناموجراف Dynamographe يعطى بيانات كافية عن قوتها وصلابتها . وهناك اختبارات عديدة تفيدنا فى بحث المهارة الحركية ( كالمصيدة ، وإختبار المحول ، وتجارب الشئ الخ . . . ) وفى أغلب الأحيان يلاحظ وجود متغيرين فى هذه الاختبارات : هما السرعة والدقة . وهناك أربعة أنماط من السلوك : الأول بطيء ولكنه دقيق ؛ والثانى سريع وغير دقيق ؛ والثالث بطيء غير دقيق ، والرابع سريع ودقيق . ومن الممكن فى هذا المجال أن يظهر تأثير متبادل بين استعداد ( فى سرعته ودقته ) وإستعداد آخر . ولكى يصل بعض الأفراد إلى معدلهم يضحون عن عمد بالسرعة فى سبيل الدقة والعكس بالعكس .

وتحت اسم الإستعدادات العقلية ندرج إستعدادات مختلفة كالإنتباه

والذاكرة والتحليل والذكاء بالمعنى الدقيق لهذه الكلمة ، وهذه وظائف كبرى خاصة بعلم نفس المدرسة . ولكن يجب أن نكون على حذر من هذه المفاهيم ، فلا أحد يمتد أن الانتباه نوع من المعطيات النفسية ، نصيب كل فرد منها فيها متفاوت لدرجة أن قياس انتباه الفرد يعتبر تقييماً لهذا القدر ؛ فقد تؤدي اللغة التي يستعملها البعض إلى اللبس ، واللبس في اللغة قد يؤدي إلى ارتباك في التفكير . ولكن ، فليس هناك فكرة نفسية أقل تأكيذاً من فكرة الانتباه . فالانتباه ليس إلا نوعاً خاصاً من أنواع النشاط النفسي المختلفة . وهناك انتباه حسي ، فقد يسمع الإنسان ، ولكنه مع ذلك يستطيع أن يصنع ، وقد يرى ولكنه يستطيع أن يحدق النظر كذلك . وهناك انتباه مرتبط باتجاه معين أو بقصد نفسي . فن الأفراد من يعرف كيف يركز على إحدى التفاصيل ويمزجها حتى لا يرى غيرها ، ولكن هؤلاء غالباً ما يكونون شاردين . وعلى العكس من ذلك يوجد أفراد يستوعب نظرم كل شيء وشكل الانتباه ليس إلا توتراً عقلياً ، أما الشرود فهو عندئذ إنطلاق أو حلم . وهكذا يلزم لهذا الموضوع تحليل أكثر دقة . فها هي الاختبارات التي يطلق عليها اسم اختبارات الانتباه ؟ أحدها تقليدي ، وهو « اختبار حاجة العلامات » لتولوز وبيرون ، ولكن الحذر دفع صاحبيه إلى تسميته « باختبار

الكفاية ». وقد أمكن ، بمعاونة الأجهزة المعقدة ، دراسة أشكال أخرى للانتباه المنتشر وللوزع والهوش . وخاصة في الاختيار المهني . وفي هذا المجال ، كما في المجالات الأخرى ، يجب على علم النفس التطبيق أن يخلق مفاهيم خاصة به لا تستبعد حتما مفاهيم علم النفس التقليدي ؛ وتكون هذه المفاهيم الجديدة أدوات متكيفة مباشرة مع وجهات النظر التي يرى بها الوقائع النفسية .

وكانت الذاكرة أيضاً موضوع اختبارات عديدة ، أوجدت تقسيمات لم يبرهن في كل الحالات على صحتها . وقد سيطرت فكرتان رئيسيتان على هذا العمل : أولها مراعاة الدقائق المختلفة لعملية التذكر ، كالتعلم والاسترجاع والتعرف ؛ وثانيهما مراعاة المواد للتذكرة ، كالأشياء المحسوسة والكلمات المستقلة ، والكلمات المرتبطة برباط منطقي ، والنصوص إلخ . . . ولترك جانباً الذاكرة السريعة التي يمتبرها كتاب كثيرون القدرة على الفهم *appréhension* ، والتي ، كما بينا من قبل ، لاتسلك كاختبارات الذاكرة الأخرى في ظروف مرضية وخاصة في حالة فقدان الذاكرة للترتب على صدمة كهربية .

وإختبارات الخيال عديدة ، ولا يعتبر أحدها مرضياً تماماً . ولكن ما هو الخيال من وجهة النظر التي تهمننا ؟ وهل الخيال المنطلق - خيال

الحالم وربما أيضا خيال الشاعر ، الذى هو خيال بديل للواقع - هو نفس الخيال أداة التفكير ، كخيال عالم الهندسة والمهندس والفيلسوف والرجل العامل ؟ - ولهذا يجب أن نعلم ، فى علم النفس التطبيقى ، من المفاهيم البسيطة التى تبدو واضحة لأن للألفاظ التى تعبر عنها استعمال شائع فى اللغة !

الاستعدادات الخاصة : والكلمة نسبية ، فالاستعداد يكون خاصا بالنسبة لاستعداد عام ؛ فالأول نوع خاص من الثانى ، ولكنه عام أيضا بالنسبة لإستعداد آخر أكثر منه خصوصية . فالاستعداد للرياضيات مثلا خاص بالنسبة للذكاء ، ولكنه عام بالنسبة للأشكال المختلفة من التفكير الرياضى .

ومع ذلك ، فنحن نسمى بعض الاستعدادات النفسية أو بعض الاستعدادات المرتبطة بنشاط خاص ، كالنشاط للمنى مثلا باسم الاستعدادات الخاصة .

والإستعداد الموسيقى إستعداد خاص نوعا ما ، فيبدو الشخص موهوبا أو غير موهوب للموسيقى . وهنا تترادف كلمتا « إستعداد » و « موهبة » ؛ وقد قام سيدشور Seashore بتحليل مفصل لذلك ، فميز بين الحاسة للموسيقية ، والعمل للموسيقى ، والقدرة الطبيعية أو المهارة فى إنتاج موسيقى

محدد ، والذاكرة والتخيل الموسيقيين والذكاء الموسيقي والعاطفة الموسيقية .  
كما وضع اختباراً للارتفاع والشدة والإحساس بالمدة وحاسة الإيقاع  
والذاكرة النغمية ؛ وهذه الأبحاث استغرقت منه ثلاثين عاماً .

وقد أقيمت اختبارات للاستعدادات خاصة بوظائف للكاتب ،  
فدرست اختبارات الإستعداد الجمالي (Meier-Seashore Art judgment Test)  
للتأكد من خاصية الحكم الجمالي ، فكان يقدم لكل فرد  
صورتان : أحدهما تمثل لوحة لرسام شهير يعرفها النقاد في كل العصور ،  
والأخرى تمثل نفس اللوحة بعد أن أجريت فيها تغييرات تقلل من  
قيمتها الفنية .

### ( ح ) الذكاء

والذكاء يبدو بالضرورة كوظيفة عليا أو استعداد بارز ، ويعتبر  
قياس الذكاء عملاً رئيسياً في علم النفس التطبيقي : أليس هو الذي يضمن  
النجاح في الحياة المدرسية والحياة المهنية ، وفي معالجة الأفكار والأشياء  
والرجال ؟ وقد اجتهد علم النفس التطبيقي منذ قيامه في إيجاد مقاييس  
الذكاء . ولكن ما هو الذكاء ؟ إن إجابات علم النفس التقليدي متعددة :  
فقد وضع الذكاء على طرفي نقيض مع الفريضة ، كما اعتبر السلوك الحيواني  
على طرفي نقيض مع السلوك الإنساني . وقد ذهبت المدرسة الترابطية إلى



إبعاد الذكاء عن مجال علم النفس؛ وعرفه بيرجسون في حدود ثنائيته  
 لليتافيزيقية - الدافع الحيوى ولادة - كتحكيك مكاني وتحكيك زماني.  
 ولكن إليه يرجع الفضل أيضا في المقابلة بين الإنسان الصانع *homo faber*  
 والإنسان الفكر *homo sapiens*. ويالج كتاب آخرون للمشكلة عن  
 قرب فيعرفون الذكاء بأنه تحكيك. ومع ذلك يجب للزبدمن التحديد أيضا،  
 فالتحكيك ظاهرة بيولوجية عامة. والذكاء هو تحكيك للفرد مع المواقف  
 الجديدة؛ ويلزم لهذا أيضا تحديد جديد، فإن ما يميز الذكاء، هو استقلاله  
 النسبي عن الزمان والمكان، عن « هنا وهناك » ( *hic et nunc* )،  
 وعن الحاضر المباشر الملح من الناحية البيولوجية. والذكاء عند چانيه  
*Janet* هو « المشروع » (*le projet*) وعند كوهلر، هو « إدراك العلاقات ».  
 وتدرس مدرسة الجشتلت مشكلة الذكاء والإبداع بوسائل تجريبية.  
 أما علم النفس العام، فبعيد كل البعد عن إقامة جسم متماثل من النظريات  
 والقواعد والقوانين يمكن عن طريقها القيام بتطبيقات مباشرة. ثم هل يمكن  
 التوفيق بين موضوع علم النفس العام الذي يعتبر الذكاء وظيفة عامة عند  
 كل الناس وبين موضوع علم النفس التطبيقي الذي يرى أن الذكاء  
 إستمعاد يمكن على أساسه التمييز بين الأفراد؛

ومهما يكن الأمر، فقد تأثر مفهوم إختبارات الذكاء قليلا

(م - ٤ - علم النفس التطبيقي)

باعتبارات علم النفس النظرى . واختيار الأسئلة فى إختبارات الذكاء يتم بطريق المصادفة ، أو على الأقل بطريقة تجريبية ، فيحتفظ بتلك التى تبدو أنها تتناول الصفات التى انفق على وجودها عند « الأذكاء » ، وهم الذين ينجحون فيها أكثر من غيرهم . ولكن ما أهمية تعريف الذكاء وطبيعته ؟ ولماذا ذكر دعاية بينيه الذى يقول : إن الذكاء هو ما يقيسه مقياسى ! والذكاء فى الواقع هو استعداد عام وشرط ضرورى وعام للنجاح فى أنواع النشاط المختلفة ، فى الدراسة كما فى الحياة المهنية ، فى مهنة الدبلوماسية كما فى حرفة الميكانيكى . ويتندر سبيرمان بأنه قد عقدت ثلاثة إجتماعات متتالية لعلماء النفس ، فى إنجلترا عام ١٩٢٠ ، وفى أمريكا عام ١٩٢١ ، وفى أكسفورد عام ١٩٢٣ ، للاتفاق على طبيعة الذكاء ؛ ولكن أكثر الملاحظات دقة ، وأكثر المناقشات حماسا لم تمنع من إنفضاض هذه الاجتماعات دون الوصول لحل لهذه المشكلة . ومع ذلك ، فقد ألقى هذا التردد بعض الأذهان التى ترقى بالشكوك فوق قيمة الطريقة التى تدعى قياس ما تجهل ! وإذا أردنا قياس نفس الاستعداد ، ألا تستخدم المقاييس المتنوعة معايير مختلفة ؟ فقد ضمن بينيه وثورندايك مقاييسهم أسئلة للذاكرة بينما إستعملها أوتيس Otis وپرسى Pressey وبيرون . ويعد كلا باريد الخيال عن مجال الذكاء ، بينما يستعين يركس بأسئلة للخيال فى مقياسه .

ثم هل يجب إدخال اللغة في مقاييس الذكاء أم تستبعد نهائياً؟ ويؤكد بعض الكتّاب ، مع إبداء الأسباب ، التقارب بين اللغة والذكاء الذى هو فى جوهره وظيفة رمزية ، ولكن النجاح والفشل فى الاختبارات اللفظية يخضعان للتمرين والسهولة التى ترجع للبيئة واللاهيات ، وبذلك تستقل نسبياً عن الذكاء الخالص .

ولكن هل يجب أن نستسلم للشك؟ إن النجاح والراجحة التى يمكننا منها الوقائع ، تشهدان ضد متطلبات المنطق . والواقع أن معظم اختبارات الذكاء اتخذت ثلاث صور : أولها « البروفيل » ، فقد استبدل قياس القدرة الوحيدة بقياس الاستعدادات المختلفة التى تؤدى إلى إقامة الصنمحات النفسية ، وكذلك قسم الذكاء نفسه ، فأمكن إيجاد صفحات عقلية . ولقد كتب يرون : إن الميكانيكى الذى عليه أن يجمع قطع آلة ما ، والمرشد الذى عليه أن يجد طريقه فى أماكن مجهولة والرئيس الذى عليه أن يحل كل الصعوبات الناجمة عن إدارة مجموعة غير متجانسة من الأفراد ، ورجل السياسة الذى عليه أن يقنع مؤتمراً ، وعالم الرياضة الذى يتابع عرضاً رمزياً ، وعالم الطبيعة الذى يبحث عن سبب ظاهرة معينة ، والفيلسوف الذى يعمل بمفاهيم مجردة ، والمهندس الذى يضع رسماً يطابق مواصفات معينة ، كل هؤلاء يكشفون عن الذكاء ، ولكنه ذكاء متخصص

لا يمكن استبداله بغيره . وللتمشي مع هذه الاختلافات النوعية للذكاء أقيمت إلى جانب اختبارات الذكاء العام ، اختبارات للذكاء « المتكامل » إذا استعملنا مصطلح كلا باريد . ومن الممكن أن نميز تبعاً للعملية العقلية بين الفهم والإبداع والذكاء المنطقي . وفي اختبارات الفهم ، تقدم كل الكلمات ، ويبقى على الفرد إيجاد العلاقات التي تجمعها . أما الإبداع فإنه يفترض على العكس عدم ظهور كل العناصر فهو يقوم على استكمال النقص . ومن المؤكد أنه من التمسك الفصل بين هاتين العمليتين اللتين تدخلان بدرجة كبيرة أو صغيرة في كل عملية عقلية ، فبعض العمليات أكثر إبداعاً ، والبعض الآخر ليس له تفكير مبدع مع أنه يفهم كل الصعوبات التي تواجهه .

وإن طريقة أخرى للتمييز ، تعتمد على مادة الذكاء نفسها . فقد يكون موضوع العمليات العقلية أفكاراً أو كلمات أو رموزاً مكانية أو علاقات ميكانيكية . ومن هنا كانت أنواع الذكاء ، فهناك ذكاء مجرد ، وذكاء لفظي وذكاء عددي وذكاء حسي ، وذكاء ميكانيكي وذكاء اجتماعي . وكان الذكاء الميكانيكي والذكاء الاجتماعي موضوعين لاختبارات خاصة . وقد تكون اختبارات الذكاء الميكانيكي مجردة أو محسوسة ، وننصب على علاقات خالصة خاصة بالمنكان أو على مواقف محسوسة توضيح

توازنين الميكانيكا الثابتة والمتحركة ، والميكانيكا التطبيقية أو الطبيعية .  
ولاختبارات الذكاء الميكانيكي معامل ارتباط ضعيف باختبارات الذكاء  
العام ، وقد أكد البعض وجود عامل ميكانيكي ، وتلك النساء درجة  
قليلة منه .

وهناك اعتبارات أخرى هامة . تتفق وتنوع العقليات ، ويحدد  
ثورندايك ثلاث صفات للذكاء : « السرعة » و « العمق » و « الاتساع »  
فهناك ذكاء سريع ، وغالبا ما نخلط بين السرعة والذكاء ، فسرعة  
الخطاب والإجابة على عدد كبير من الأسئلة في أقل زمن ممكن ، يعتبران  
في نظر البعض ذكاءا ، ومع ذلك توجد مشكلات يفشل أمامها الجميع ،  
ولا يجد لها حلا إلا بعض العقليات البطيئة ، وهذا شكل آخر للذكاء .  
ولسكن قد يثير الاهتمام ألا يكون الفرد من أحد هذين النوعين ،  
بينا يجب على أسئلة كبيرة التنوع ، وهذا ما يسميه ثورندايك باتساع  
الذكاء .

وعامل السرعة عامل هام للنجاح في الحياة . ولذا فهو يدخل في معظم  
اختبارات الذكاء تحت شكل اللدة المحددة للإجابة عن الأسئلة التي  
يشتمل عليها الاختبار . وهناك اختبارات أخرى اهتمت بقياس عمق  
اتساع الذكاء

المستوى العام : وإلى جانب هذا المفهوم التحليلي الذي ينتقده البعض توجد اختبارات أخرى هدفها الوحيد هو تحديد المستوى العام للذكاء ، ومع ذلك يجب ألا نخلط بين هذه الاختبارات ومقاييس النمو ، وإلا فسوف يصبح تحديد الصفحات النفسية وهماً . إن الذي يهمنا فقط هو القيمة التنبؤية للاختبار . وتزداد الفرص كثيراً أمامها كلما زاد عدد الأسئلة في الاختبار وكثر تنوعها ، فالطرق التي يصل بها الفرد إلى حل مشكلة ما ، تختلف باختلاف الأفراد . ولكن المهم هنا هو الأداء والكفاية . وهذه الاختبارات تعطي نتيجة كلية يعبر عنها في صورة طبقات الذكاء أو نسب الذكاء .

اختبارات تقوم على العامل العام : وقد توصل سبيرمان نتيجة ما قام به من دراسات نظرية وإحصائية إلى وجود عامل عام (G) يدخل في اختبارات عديدة . والاختيار الجيد أو المجموعة الجيدة من الاختبارات لابد وأن تؤكد بقدر الإمكان وجود العامل العام G ، وهناك طريقتان لذلك : أولهما تستخدم اختبارات غير لفظية ، وعلى الفرد أن يبحث فيها عن العلاقات المنطقية التي توجد بين هذه الأشكال المعنية ، وثانيهما تستخدم اختبارات لفظية ، ولكنها تكثر من الأسئلة حتى تتيح فرصة ظهور العامل العام G ؛ ويوصى سبيرمان باستخدام اختبارين لتقييم العامل العام ،

أولما لبنروز Penrose ورافين Raven ، وفيه تقدم لوحة بها أشكال تخضع لنظام معين من العلاقات المتبادلة ، وهذه اللوحة ينقصها شكل واحد وعلى الفرد أن يجده من بين مجموعة أشكال أخرى تشبهه تحت اللوحة. أما الاختبار الثانى فيقوم على أشكال عديدة تمثل علاقات مشتركة بينها ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى على تقديم أشكال عديدة ليست بينها أى علاقة ، ثم تقدم للفرد مجموعة من الأشكال يختار من بينها تلك التى لها نفس العلاقات المشتركة فى المجموعة الأولى . وميزة هذه الاختبارات عدم إستعانتها بالعامل اللفظى ، كما أن حل المشكلات المعروضة يعتمد تقريبا على عملية استنباط العلاقات والمتعلقات .

### ( د ) المشكلة النظرية للاستعدادات

رأينا الصعوبات النظرية التى أوجدتها فكرة الإستعداد بالنسبة للذكاء ، ومع ذلك ، فهل يمكن للاختبار أن يقيس الاستعداد؟ بالتأكيد لا . إنه يقيس إمكانية معينة ، كإمكانية حل مشكلة معروضة ، وبعبارة أخرى أنه يقيس مقدرة ما . ولكن هذه القدرة حصيلة عدة متغيرات : فهى حصيلة الاستعداد ، كما أنها حصيلة الظروف التى أتاحت لهذا الاستعداد فرصة التدريب فى الماضى ، كما أنها أخيراً حصيلة الحالة العامة الشاملة للفرد لحظة قيامه بالاختبار . وهكذا فقد اصطلاح فقط على القول

بأن الاختبار يقيس الاستعداد ، ويفترض في الواقع أن الشرطين الآخرين (وما التدريب السابق والحالة الراهنة للفرد) متساويان. وهكذا يعبّر الاختلاف في النتائج عن الإختلاف في الاستعدادات. ولكن ما هي الاستعدادات ؟ إن عدم التأكد من طبيعة الاستعداد يفسر دون شك عدم اتفاق علماء النفس حول نفس الاستعدادات . فهناك استعدادات، أو ما يسمى كذلك، لها قدر من فرص النجاح لا يتوفر في استعدادات أخرى. ويتحدث البعض أحيانا عن الإستعداد للتذكر كالألو كان واحداً منها. ومن ناحية أخرى تنقسم الذّاكرة إلى عدد من الإستعدادات الخاصة : ذاكرة الاسترجاع، وذاكرة التصرف، وذاكرة الكلمات ، والذاكرة المنطقية ، والذاكرة الحسية الخ. وهذا التقسيم غالبا ما يقوم على مفاهيم بديهية أو تحاليل نفسية غير كافية . أفلا ترجع مشكلة العثور على اختبار جيد للتخيل في ناحية منها إلى أن هذا اللفظ يمكن أن يعنى حقائق مختلفة ؟ - هناك نقص ملحوظ في التجانس فيما يختص بطبيعة الاستعدادات المختلفة التي تدرس عادة ، إذ ينظر إلى بعضها على أنه نقل لأفكار علم النفس الوظيفي في قوالب علم نفس الفارق، على حين يستعار بعضها الآخر من علم النفس الضمني ، وأخيرا يعتبر بعضها الآخر نتيجة دراسة لأنواع النشاط المهني والتطبيق النفسي الفنى . ولبعض هذه الاستعدادات حقيقة يشك على الأقل في شكلها الذي



تتعرف به في الوقت الحاضر ، كما هو الحال بالنسبة للمهارة الحركية . وقد  
استخدم جيميللى إثني عشر اختبارا للمهارة الحركية ، فوجد بينها علاقات  
ضعيفة جداً ومعاملات ارتباط متغيرة مع المهارة تبعاً للمهن المختلفة .

وأسلوب الاختبارات يمكن بلا شك أن نجد له تبريراً عن طريق  
آدائه . وليس من الضروري أن نفقد طبيعة الاستعدادات . ذلك أنه عندما  
تعارضنا مشكلة في الاختيار المهنى مثلاً ، يكفي أن نجد بالتجربة الاختبارات  
الصالحة ، أى الاختبارات ذات معامل ارتباط مرتفع مع التصنيف المهنى ،  
لكي نجزم بالقيمة التشخيصية والحسية للاختبار . ولكن هذه الطريقة  
التي تبدو كافية من الناحية العملية ، لا تكفى لإقناع العقل .

ويرجع أكبر الفضل لسيرمان في اهتمامه بالمشكلة النظرية للاستعدادات ،  
وإحداثه إنقلاباً جذرياً بها ؛ وبدلاً من البدء بالاستعدادات التي نستمدّها  
عادة من العقيدة التقليدية أو من الوقائع اليومية ، بدأ سيرمان بالوقائع التجريبية  
، واستخلص منها قوانينه ؛ ولم يعتمد على معاملات ارتباط الاختبارات  
أو التصنيف المهنى أو أى شيء من هذا القبيل ، بل اعتمد على معاملات  
الارتباط بين الاختبارات النفسية *intercorrélations* للوصول إلى

ما أسماه باسم « العوامل » ( Les facteurs ) التي يتوقف عليها النجاح في هذه الاختبارات .

وتسمى طريقة سبيرمان بالتحليل العامل، وتقوم على أساس المعادلة الرباعية التي يمثل طرفها الأول الفرق الرباعي . فلو أخذنا أربعة اختبارات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، فإن مصفوفة معاملات الارتباط بينها تكون على النحو الآتي :

٤	٣	٢	١	
١ ٢ ٣ ٤	١ ٢ ٣ ٤	١ ٢ ٣ ٤		١
١ ٢ ٣ ٤	١ ٢ ٣ ٤		١ ٢ ٣ ٤	٢
١ ٢ ٣ ٤		١ ٢ ٣ ٤	١ ٢ ٣ ٤	٣
١ ٢ ٣ ٤		١ ٢ ٣ ٤	١ ٢ ٣ ٤	٤

وتأخذ المعادلة الرباعية الشكل التالي :

$$١٢٣٤ \times ١٢٣٤ - ١٢٣٤ \times ١٢٣٤ = ٠$$

وقد أوضح سبيرمان أنه إذا كانت معاملات الارتباط المتبادلة في الجدول تتفق ومعيار حذف الفروق الرباعية ، فإن في كل من الاختبارات يدخل عاملان ، أحدهما عام يدخل في جميع الاختبارات ، وهو العامل العام ، والآخر نوعي ويرمز له بالحرف S ؛ وتفسير قيمة العامل العام من فرد لآخر ، ولكنها ثابتة في جميع الاختبارات .

بالنسبة لمختلف الأفراد . أما العامل الخاص ، فيختلف من فرد لآخر ، ومن اختبار وآخر . وليس من الضروري أن يكون للعامل العام نفس القيمة في كل الاختبارات ، فليس له نفس الوزن دائماً . وهكذا أوضح سبيرمان أن العلاقة بين تأثير العامل العام والعامل الخاص في الاستعداد : للدراسات القديمة هو بنسبة ١٥ : ١ ، على حين تكون هذه العلاقة بنسبة ١ : ٤ في الموهبة الموسيقية .

والفروق الرباعية ، من الناحية العملية ، لا تكون صفراء ، فإن دلائل الإرتباط يشوبها عامل خطأ ينمكس على الفروق الرباعية ، وقد أوجد سبيرمان قواعد لحساب الخطأ الذى يخشى منه في الفروق الرباعية . فإذا كان متوسط التقييم للفروق الرباعية والخطأ المحتمل لهذه الفروق متساويين . تقريبا ، ثبتت صحة المعيار . وإلى جانب العاملين العام والخاص ، يوجد ما أسماه سبيرمان بالعوامل الطائفية<sup>(١)</sup> ، فعندما يتشابه إختباران — مثلا : في شطب الحرفين ا ، ي — فلا يشتركان فقط في العامل العام ، بل وأيضا : فيما يشتملان عليه من العوامل الخاصة .

---

(١) تعرف نظرية سبيرمان في الذكاء باسم نظرية العاملين ومعناها أنه إذا حللنا أى نشاط عقلى معرق إلى عوامله فإننا نصل إلى وجود عامل عام يتدخل في جميع ألوان النشاط العقلى المعرق ، وعامل خاص أى خاص بكل عملية عقلية على حدة . ولكن سبيرمان لم يصل إلى القول بوجود العوامل الطائفية التى أثبت وجودها بعد ذلك النظريات التى أعقبت ظهور نظرية العاملين (لراجع) .

وقد أشار سبيرمان أيضاً إلى وجود ثلاثة عوامل عامة أخرى ، هي العامل c ، وله صفة القصور العقلي *L'inertie mentale* ، من ناحية أن « العمليات المعرفية تبدأ وتنتهى دائماً بصورة أكثر تدرجاً من أسبابها الظاهرة ، وتختلف أهميتها باختلاف الأفراد » .

كما أن هناك أيضاً التذبذب في الكفاية العقلية والذي يعد مظهرًا من مظاهر التعب .

أما العامل الرابع فهو العامل W . فإن « عامل النزوع يمكن أن يسيطر على غزارة المعرفة » . وتصل السمة التي يقيسها العامل W « بالثبوت على الهدف » و « بضبط النفس » .

ويثبت سبيرمان بعد ذلك وجود عدة عوامل طائفية : عامل منطقي يدخل في إختبارات التفكير والقيم ، وعامل ميكانيكي وتوجد عن الفتية ( من تأثير التعود على الأعمال الميكانيكية ) ، ولا يظهر عند الفتيات ، وعامل موسيقى ، وعامل حسابي . وفي المجال الفسيح للذاكرة ، توجد ثلاثة عوامل طائفية . ذاكرة حسية ، وذاكرة لفظية وذاكرة رمزية ، وخلاصة القول أنه يوجد قليل من العوامل الطائفية ، وقليل من « الإستعدادات الخاصة » .

ولكن كيف يجب أن نفهم العامل العام ؟ هل ندعجه في الذكاء

أو في الإلتباه أو في الإرادة ؟ وهل نقول أن المعادلة الرباعية تتحقق بالمصادفة ؟  
إن أحد هذه القروض لا يبدو مقنعاً لسيرمان الذي ينسب إلى العامل ما يسميه  
بالطاقة العقلية . ويعبر العامل العام أيضاً عن كمية هذه الطاقة ، أما العامل  
C فيعبر عن القصور والجمود .

ولأبحاث سيرمان أهمية مزدوجة ، فقد عرض المشكلة النظرية -  
للاستعدادات بوضوح ، كما اقترح طريقة رياضية لتحليل العامل . وقد  
إنصب مجهوده الرئيسى على تحديد وتفسير العامل المشترك في العمليّات .  
للعرفية للحياة . ومع ذلك فقد تعرض عمل سيرمان للكثير من النقد .  
فقد أثار بعض الكتاب الكثير من الشك حول فكرته في حذف  
الفروق الرباعية كدليل على وجود العامل العام . والواقع أنه يكفي  
للحصول على نفس النتيجة ، أن نفترض وجود عدد كبير من العوامل  
الأولية ، موزعة طبقاً لقوانين الصدفة ، وتوحى بعامل عام واحد . وهناك  
قد آخر يبدو أكثر خطراً . وهو لبونارديل Bonnardel ، ذلك أن  
الخطأ يعتمد من الناحية العملية على تشابه الخطأ المحتمل في الفروق الرباعية -  
والفروق الملاحظة . ولكن لما كان الخطأ المحتمل يتناسب عكسياً مع الجذر  
التربيعي لعدد الحالات الملاحظة ، فكلما زادت دقة القياس ، قات فرصة  
التأكد من صحته . وقد كان عدد الحالات التي استخدمها سيرمان قليلاً  
نسبياً كما ازدادت بالمثل فرصته في التحقق من مقياسه .

ولقد اقترحت أيضا عدة طرق للتحليل العامل ، فإلى جانب طريقة العامل الواحد لسبيرمان ، نذكر طريقة التحليل متعدد العوامل لثرستون Thurstone . ودون أن ندخل في تفاصيل الأساليب الرياضية المستعملة ، نقول مع ثرستون ، إن سبعة عوامل مستقلة متميزة تكفي لتفسير كل معاملات الارتباط التي يحصل عليها من ٥٦ اختبار مختلف ، أجريت على ٢٤٠٠ طالبا ، وقد أعطاهما ثرستون الأسماء الآتية : القدرة على التصور البصرى ، القدرة على السرعة الإدراكية ، القدرة التذكرية ، القدرة على الطلاقة اللفظية ، القدرة العددية ، القدرة الإستدلالية ، القدرة على التعبير اللغوى اللفظى .

ولكن التحليل العاملى للاستعدادات لم يصل بعد إلى مرحلة الرسوخ . فقد اختلف الحكم على الطرق التي يستعملها الرياضيون . أما من وجهة نظر علم النفس ، فإنه يفترض فرضا قد لا يكون دائما صحيحا ، فهو يقوم فى الواقع على أساس أن طريقة بحث وحل اختبار ما تعتبر مستقلة عن الفرد . ولكنها مميزة للاختبار نفسه ؛ ولكن ليس من المؤكد أن يصل جميع الناس إلى حل نفس الإختبار بنفس الطريقة والإستعانة فى ذلك بنفس الإستعدادات .

ويبدو لنا أن الدراسة التجريبية للاستعدادات تحتفظ بمكانها إلى

جانب وسائل التحليل العائلي ، ويمكن أن تؤدي أبحاث كذلك التي يقوم بها علم نفس الجشلت على الذكاء والإبداع إلى إكتشافات وقوانين يمكن لعلم النفس الفني أن يستخلص منها تطبيقات هامة في عمل إختبارات وكذلك في التحليل النفسي للمهن المختلفة .

أما فيما يخص بالاستعدادات الحاس حركية ، فإن دراسة الوظائف النفسية الفسيولوجية لا بد وأن تعطي أسسا موضوعية . وقد كتب قالون Wallon « إن البحث ، على نحو ما فعلت في شذوذ الحركة أو في مراحل نموها وفي مساهمة الوظائف المختلفة التي تعتمد عليها ، ونتيجة لذلك ، في كيفية تنوعها تبعاً لدرجة السكالم أو النقصان التي تهيؤها كل من هذه الوظائف في كل فرد ، هو — كما يبدو لي — وسيلة للإلمام بمسكانزوم وسبب وجود أو عدم وجود الاستعدادات ، التي تتصل بكل شكل من أشكال العمل المهني ، وهكذا يمكن أن يقوم إختيار وعمل الاختبارات وعملها على أساس منهجي ليس فيه تردد أو تعسف » .

## الفصل الثاني

### الخلق والشخصية

مبادئ عامة : مهما أفضنا في دراسة الاستعدادات، فإن معرفتنا بالفرد تظل ناقصة ما لم نحصل على معلومات عن خلقه . وترجع بعض أخطاء علم النفس الفنى إلى إهمال هذا الجانب الهام من الشخصية الإنسانية . فقد يسد العزم والإرادة إلى حد ما — ما قد يكون هفاك من نقص . ونذكر هنا قصة ديموستين ، الخطيب اليونانى الكبير الذى كان قبل ذلك عيىّ اللسان . وكذلك قد تظل الاستعدادات للتوسطة ، والعليا أيضا ، دون فعالية بسبب عيوب فى الخلق ، كالتعلق والبطش وعدم الثقة بالنفس . ولما كان على الأخلاق أن تتكيف بتنوع المواقف الحيوية والمهن ، لذا يُعد الخلق إستعدادا حقيقيا . وهكذا ، فمن ينجح فى الوظائف الفرعية ، قد تظهر عدم كفاءته فى أما كن الرئاسة على الرغم من صفاته الفنية ، بل قد يعرض نفسه للمرض العقلى نتيجة إصراره على مواصلة بذل الجهد . وهذه دون شك حالة متطرفة ، ولكنها تدل على أن الإنسان يواجه كلا من المواقف الحيوية بشخصية كاملة . وقد تبدو إحدى سمات الخلق نافعة ومفيدة فى مهنة معينة، عديمة النفع أو ضارة فى مهنة أخرى . وهناك أنواع من



النشاط المهني لا تتطلب استعدادات خاصة إذا ما تحولت إلى مجرد أفعال بسيطة تتكرر باستمرار ، وهكذا يعتمد التفاوت في النجاح على الاختلاف في الخلق ، كما نتعرض في علاقاتنا بالأشخاص الآخرين بوجه عام إلى أخلاقهم أكثر من استعداداتهم .

ومع التقدم الكبير الذي أحرزه علم النفس التطبيقي في دراسته وتعميده للاستعدادات ، فإنه لم يتقدم إلا بمعاونة ضئيلة ، لأخصائي علم النفس الفنى في مجال دراسة الشخصية ، وهذا لأن الخلق يعتمد على الشخصية بأكملها ، كما كان التعريف الذى يعطى له أو العرض النظرى الذى يقدم به . ولما كان خلق الشخص يرسخ فى أعماق حياته ، فإن من الممكن القول بأن علم نفس الخلق هو علم نفس الفرد . ولذلك فإن العقبة الأولى فى سبيل دراسة الخلق دراسة تجريبية ترجع لتعميده وفرديته . وعلى كل دراسة علمية للخلق أن تبدأ بإيجاد وجهة نظر تسمح بالإقلال من شأن هذه العقبة وذلك باستبدال جهود الفرد بمفاهيم موضوعية أكثر تجريداً ، واستبدال التعقيد السكامن فى الحياة وفى تاريخ الفرد بمناهج بسيطة وأولية . ولذلك لمخرط علم دراسة الخلق فى طريقتين :

أولها وصف « الأنماط » وثانيها دراسة « السمات » .

### ١) الأنماط Les types

النمط هو ما يسمح بتصنيف الأفراد إلى جماعات لها خلق واحد ،  
أو عدة أنواع منه متفقة فيما بينها . ويجب ألا يكون هذا الاتفاق عرضياً ،  
بل يجب أن يقوم على استمدادات جوهرية . فالنمط إذن هو ما يتصف  
بالجوهرية والشيوع في مجموعة من الأفراد . بعيداً عن الاختلافات الفردية  
والعرضية ، وهذا مبدأ قديم استماده علماء النفس المعاصرون ، وكلنا يعرف  
في الواقع التقسيم القديم إلى النمط الدموي والصقراوي والعصبي والمهضمي الخ...  
وتوجد حالياً عدة دراسات نمطية ، بعضها نفسي ، والبعض الآخر نفسي  
جسمي .

الدراسات النمطية النفسية : وتقوم على عدة استمدادات ووظائف ،  
تختلف بإخلاف الدارسين ، وتنتهى بالجمع بينها في سبيل إيجاد عدد معين  
من الأنماط . وقد اهتم فاهلر Pfahler بالانتباه الذي يكون ثابتاً أو  
متذبذباً ، وبالمثابرة التي تكون قوية أو ضعيفة ، وبالإفعالية التي تكون  
قوية أو ضعيفة أيضاً ، وتسمى إما إلى اللذة أو الألم ، وبالطاقة الحيوية . وخرج  
من دراسته بالتمييز بين إثني عشر نمطاً . وقد وصل هايمانز Heymans

هويرسما Wiersma - بعد تحقيق واسع النطاق - إلى القول بوجود ثمانية أنماط خلقية تعتمد على ثلاثة إستمادات أساسية هي : الإفعالية والنشاط والإزدواج بين الأولوية والثانوية ، أغنى كيفية إنتشار المورثات والأحداث على الفرد نفسه . وقد استعان يونج Jung بالتحليل النفسى عندما ميز بين النمطين الانطوى وللنفس . وتحدد الظروف الخارجية سلوك النمط الثانى ، فهو يتأثر بالجانب الحسى للأشياء ، وهو يحتاج إلى الموضوعية ، ولكن سطحى بإرادته ؛ وقد تودى به أحياناً إستجابة الاشعورية ، للدفاع ضد ظروف خارجية إلى مركزية الذات . أما النمط الأول ، فهو لا يدرك العالم الخارجى إلا من خلال شخصيته وإحساسه الخاص ، وهو مذاق للدرجة كبيرة ، ويعمل شعوره كمصفاة للتأثيرات الخارجية ، ويموض بالحق ما يفقده بالإنتشار ، ولكن كثيراً ما يقلل تسكيفه بالحياة الإجتماعية والعملية . وبعد أن وصف چاننش Jaensch النمط الإرتساقى eidetique الذى يتميز بالقدرة على الحفاظ على صورة مشهد أو لوحة وعلى وصفها وتحليل دقائقها كما لو كانت أمامه حقيقة ، وجد نمطين آخرين : هما التكامل وغير التكامل ، وبينهما نمط وسيط هو نمط الترابط الحسى . ويعتمد التصنيف الأخير على درجة التوافق والإنتشار المتبادل بين الوظائف النفسية . ولكن الاتجاه النهى المؤيد لمدرسة چاننش يعوق مجهوده الضخم

ويؤدى إلى تفسيرات يشك في قيمتها وإثباتات سريعة ومتحيزة، فقد روى أن أكثر الأنماط إتساقاً ينتشر في ألمانيا، أما النمط الذى يضم الباريسى واليهودى، فينتج عن خليط من الأجناس أدت إليه عوامل مرضية كالمل والفصام النفسى ( الشيزوفرنيا ) ويظهر عند تحديد سلوك هذا النمط رجوح العقل على الغريزة .

الدراسات النمطية النفس جسمية : يرى سيجو Sigaud ومن بعده شايبو Chaillou وماك أوليف Mac Auliffe أن لزيادة القوة الوظيفية يرجع إلى نمو متناسق فى الأعضاء الخاصة بالوظائف المختلفة، ومن هنا توجد أربعة أنماط شكلية . هى التنفسى والعصبى والمضى والحشى . أما بالنسبة للمدرسة الإيطالية، ومنها فيولا Viola وبندى Penda، فيخضع التكوين الجسمى والنفسى لعوامل خاصة بإفراز الغدد الصماء . فالجهاز العصبى، كما نعرف، يحوى جهازاً عصبياً مركزياً، وهو العضو المنظم للعلاقة بالعالم الخارجى، وجهازاً عصبياً تلقائياً، وهو العضو المنظم لعمل الأعضاء . وينقسم الجهاز الأخير إلى جهازين متعارضين هما الجهاز السمبثاوى ويزيد من سرعة ضربات القلب ويثير اللعاب ويبطئ من تقلصات الأمعاء ويرخى عضلات الشرج، والجهاز الباراسمبثاوى الذى، على العكس من الأول، يبطئ من سرعة القلب، ويقلل الإفرازات الغددية ويزيد

تقلصات الأمعاء. وكلا الجهازين، السمبثاوى والباراسمبثاوى على علاقة وثيقة بالفرد الصماء، كالفدة التيموسية والفدة فوق الكلوية والفدة الدرقية للفرزة للهرمونات. وتوجد بعض المواد الكيميائية أو الهرمونات لإثارة عمل هذين الجهازين أو إعاقة. ومن الممكن أن نلاحظ تفوقاً في أحد الجهازين على الآخر، عن طريق الوسائل العيادية أو التجارب الخاصة بتأثير العقاقير على الجسم. وهكذا يمكن تقسيم الأفراد إلى هادى ومتهيج. ويرى بندا أن العصب الحائر (الحنى العاشر) يقوم بعملية ضغط الطاقة، أما المصعب السمبثاوى فيقوم استنفاد الطاقة. والشخص الهادى مكتنز، قليل الجهد للدرجة كبيرة، هادى الطباع، ومع أن ذاكرته حادة وإتقانه متصل إلا أنه قليل التأثير بالإفعال، ويكون أحياناً بليد الحس. أما الشخص المتهيج، فهو على عكس الأول، من النوع الواهن، للكئيب، ويهرب من الإتصال بالآخرين، وإستجاباته النفسية سريعة ولكنها تنضب بسرعة أيضاً. ولما كان شديد الحساسية، فهو كثير الشك عادة؛ ومن بين أفراد هذا النمط، يوجد الحالمون والمتاليون. ولا يعتمد بندا في دراسته للأفراد على مواصفات تشريحية وفسيولوجية فقط، بل يبحث أيضاً فى الوراثة النفسية الشكلية والنواصفات المزاجية والذهنية

والنفسية ، ويجرى فحصاً قياسياً بشرياً لذلك . وقد توصل إلى تمييز أربعة أنماط ، يوجد بينها ترابط . وهكذا تبحث المدرسة الإيطالية في القاعدة الفسيولوجية وإفرازات الغدد العضاء عن أساس عام لشكل الفرد النفسى وخلقه .

وتعتبر دراسة الأنماط عند كريتشمر Kretschmer — من جاربورج — أكثر اتصالاً بتكوين المورفولوجى . فقد ميز ، بعد دراسة لأربعمائة شخص من العاديين والمرضى العقليين ، مستعينا فى ذلك بمقاييس دقيقة ذات دلالات مختلفة ثلاثة أنماط رئيسية : النحيل leptosome والرياضى athlétique والبدن pynique ، وتتوازى هذه الأنماط مع تكوينها النفسى . وقد اتخذ من المعايير المرضية النفسية أساساً لدراسته الخلقية . فالفرد الذى لديه استعداد للإصابة بالفصام النفسى ، من المجموعة الفصامية والمنفصمة ، بارد متحفظ . ولكونه منطقى التفكير ومنهجى ، فغالبا ما يكون مثالياً وأحياناً متفقهاً . كما أنه هو أرسقراطى مرهف ، مستبد ، ويجيد تقدير العواقب ، وقد يحقق أيضاً نمط المتشرد ، مثل شيلار وكانت وفولثير وروبسير ، وغالباً ما يكون خائراً القوى ، وأحياناً قوى البنية . أما الفرد الذى لديه استعداد للإصابة بالجنون الدورى ، من مجموعة جنون الهوس والاكتئاب ومجموعة المكثب ، فهو

بسيط إجتماعى ، وغالباً ما يكون غضوباً ، ذا تفكير على مثل لوثر وجوته و بلزاك وميرابو وزولا ، وغالباً ما يكون بديناً .

وفكرة النمط النفس جسمى مبدأ جذاب ، فهو يعيد وضع الفرد في قلب الوسط البيولوجى والورائى عن طريق إصراره على الصفة البارزة للأنسجة والكتل الشحمية ، وعلى الأشكال ودور الغذاء والصماء وعلى الكيمياء الطبيعية . ويبدو أن الأنماط تعتمد على بعضها البعض ، كما أن بينها علاقات ، واسكن من العسير أن نقسم الإنسانية جمعاء إلى عدد محدد من الأنماط . وقد يُعجب العقل البشرى ، منذ أفلاطون ، بالتصنيفات الثنائية . ولكن مثل هذه البساطة قد تزعج كل من يشعر بالتنوع الإنسانى ، ولذا تقضاهف الأنماط . ويصف كرينشر نمطاً ثالثاً ، هو النمط الهيسترى . وتؤكد مدام مينكوفسكا Minkowska بوجود تكوين خاص جداً ، هو التكوين الصرعى . ومعظم التكوينات ذو قطبين ، واسكن لا تتعارض حتماً الأقطاب التى تتراوح بينها هذه التكوينات ، على نحو ما تتعارض الأنماط المتعلقة بها ، فالنصام يقابل الجنون الدورى . ومع ذلك يتميز الأول باستعداد مرضى خاص به ، بينما يتميز الثانى بنسبة عاطفية معينة . فهل يمكن بالمنطق الجيد أن يناقض الثقيل الصغير ؟ لا بد أن تكون المتناقضات من نفس النوع .

ويتطور مبدأ النمط حديثاً ليمتزج في النهاية بمبدأ سمات الخلق وهكذا .  
يعتبر المنبسط نمطاً مناقضاً للمنطوي ، ولكن ينظر أيضاً إلى الانبساط  
والإنطواء كسمة تتوزع توزيعاً اعتداليا ككل الإستعدادات التي درسها  
علم النفس . وفي مواجهة علم دراسة الخلق والأنماط ، يقوم علم لدراسة  
الخلق بالسمات .

### (ب) سمات الخلق

سمات الخلق وعلم النفس الضمني : بدأ علم النفس الضمني بإعطاء علم  
دراسة الخلق عدداً معيناً من سمات الشخصية كانت لها دلالة مباشرة :  
أليس من المفيد أن نعرف ما إذا كان الشخص شجاعاً أو جباناً ، متردداً  
أو ذا إرادة ، كاذباً أو شريفاً ، مثابراً ، أو نشيطاً مغروراً أو خجولاً ؟ .  
وفي أواخر القرن الماضي ، كانت الإرادة مثار إهتمام كبير حتى أن  
بعض ذوى العقول النابهة لم يتردد في البحث عن وسائل لتنميتها . أما  
الآخرون فكانوا أكثر إهتماماً بالوقائع ، فقاموا بدراسة تجريبية للإرادة  
وكانت بقيتهم قياس درجاتها المختلفة عند أفراد مختلفين . وقد أبدع آش  
خصوصاً طريقة بارعة لذلك ، فبدأ بإيجاد ترابط قري بين مقطعين  
عن طريق التكرار ، وطلب إلى الشخص أن يقوم بعمل ترابط جديد بينهما ،  
فوجد تبايناً تبعاً للأفراد ، وفي عدد مرات التكرار اللازمة لكي يتغلب



الترباط الأول على تأثير الترباط الجديد . وهكذا اعتقد آتش أنه يمكن بذلك عمل قياس غير مباشر لقوة الإرادة بواسطة وحدات التكرار . ولكن هل يمكن أن تمثل الإرادة في عمل خاص ، الإرادة العامة عند الفرد ؟ وهل يتصل ما يطلبه آتش بالإرادة أم بالقدرة على التكيف على أعمال جديدة مثلاً ؟ .

و بالمثل آثار الكذب إلتباه عدد كبير من علماء الخلق الذين إتخذوا وجهة عملية في أبحاثهم . وقد درست هذه السمة خاصة عند الأطفال ، فوجد أن أكثر دوافع الكذب إنتشارا هي الطموح والخوف والحياء والخنوع والغرور والحاجة لتأكيد الذات والفهم . كما أقيمت إختبارات مختلفة تصور أصحابها أنها تقيس الصدق أو مقاومة الكذب ، وكان بعضها ساذجا حتى أنها كانت تقيس بدلا من ذلك ذكاء الفرد وقدرته على التغلب على كمين منصوب له ! وحاول البعض أيضاً أن يقيم الكذب عن طريق تغيرات التنفس التي تظهر عندما يكذب الفرد ، وقد تكون مثل هذه الطرق صالحة في العمل ، ولكن لا يمكن نقلها إلى الحياة العملية ، كما أن العلاقات التي يفترض وجودها بين الأخلاق وفسبولوجية الجسم قد فُسرت كما يبدو بطريقة ساذجة إلى حد ما .

وقد تصور فولسكير Voelker وكادي Cady وماي May وهارتشورن

Hartshorne إختبارات عديدة لقياس الأمانة ، كأن لا يعيد الفرد النقود الزائدة ، أو قطع النقود التي يعثر عليها بين أدوات الإختبار أو قطع النقود المستعملة في هذه الإختبارات ، أو أن يفش إذا ما صحح إختباره بنفسه إلخ . . . وتدرج معاملات الثبات في هذه الإختبارات بين ٢٤ ، ٨٣ ومعاملات صدق الإختبارات بين ٤٠ ، ٩١ . وهناك إختبارات أخرى . يتخذ معظمها شكل تعارب معملية ، ونفرض منها قياس الثقة بالنفس والمثابرة وضبط النفس ؛ وقد استوحى ديكرولى Decroly ووتيه . Wauthier بعض الكتاب الأمريكيين في عمل إختبارات جديدة من نفس هذا النمط .

وتثير مثل هذه المحاولات الإهتمام ، فبوسعها أن تقدم خدمات جليلة . إذا ما ضوعف من عدد الإختبارات عند فحص شخص معين ، وإذا ما استعملت بطرق أخرى ، وهذا لأن سمات الخلق ، مع أنها أصبحت مألوفة الآن في ذهن العامة ، تفتقد الوضوح في معناها للنفس . فإن جنون الكذب يختلف كثيرا عن الكذب بسبب الجبن ، وهكذا يحجب إتفاق السلوك أمام القيم التحقيقية للإختبارات المتنوع العميق في الشخصيات . . . ولكن أليس أكثر أهمية أن نترك سمات الخلق ذات الصبغة الأخلاقية . والتي نحدد بالنسبة للقيم الأخلاقية ، لكي نبحث عن سمات ذات معنى

نفسى تسمح بالنفاذ إلى أحماق الأشخاص وتكشف عن عوامل الختمية النفسية ؟

المدرسة الأمريكية والاستفتاءات : وفي نفس الوقت الذى قام فيه الأمريكيون بتعديل طريقة الاستفتاء ودرسته دراسة نقدية ، قاموا أيضا بوصف بعض السمات الأساسية . وهناك إستفتاء وودورث Woodworth ويتكون من مئة وأربعين سؤالاً ، ويهدف إلى إبراز عدم الإنزان العاطفى ، وتكشف الزيادة فى عدد معين من الاستجابات الموجبة عن إنفعالية زائدة وقد حارل البعض أحيانا أن يحملوا هذا الإستفتاء ما لا طاقة له به ، فقسموه إلى عدد من الأجزاء الفرعية التى تدل على نزعات بارانوية ، وعدم الإنزان ، ونزعات إكتثائية الخ ... ولكن عدد الأسئلة الذى أفرد لكل من هذه الأقسام لم يكن يكفى كي تكون الأجوبة ذات دلالة إحصائية . وقد أخذ إستفتاء وودورث فى مجموعة ، وعدّل مما يتفق والبيئة الفرنسية وهو الآن يستخدم على نطاق واسع هناك .

ولن نتمكن هنا من دراسة كل سمات الشخصية التى هى موضوع الإستفتاءات ، ولكننا سنذكر بعضها منها فقط . فهناك إستفتاءات كثيرة للانطواء والإنبساط ، ولكن الكتاب لم يتفقوا دائماً جميعهم على تعريف للانطواء والإنبساط ، ولكن دراسة التوزيع فى مجموعها توحى بوجود

سمة توزع على طريق الاستعداد ، وليس على طريقة الأنماط التي يمكن أن تقسم بينها الإنسانية . وقد وضع فريد Freud قائمة بعدد من أنواع السلوك النمطي استخدمت بعد ذلك في معظم حالات عمل إستفتاءات ومقاييس الانطواء والانبساط . ولا نعرف إذا كان من الضروري دائماً الإصرار على المكونات العقلية والانفعالية والاجتماعية التي تفترضها هذه السمة . ونتمنى أن تجرى عليها دراسات التحليل العاملي .

وفي السلوك الإجتماعي ، يمكن أن نلاحظ ثلاثة أنماط من العلاقة بين « الذات » و « الغير » - أو Socius - عند چاينيه - : وهي السيطرة والخنوع والتعاون . فقد يكون الغير سبباً لأفعالي ، وعليه يكون الإقدام ، وقد يكون على العكس من ذلك وسيطاً في تنفيذ رغباتي وإرادتي ؛ وأخيراً قد يشترك كل من الإقدام والتنفيذ على قدم المساواة ، ولكن هذا النمط الأخير نادر الوجود . وإذا أمكن الوصول إلى تفصيل دقيق للسلوك ، فإننا نلاحظ تذبذباً بين الواحد والآخر من النمطين الأولين خلال نفس الحدث ؛ وهكذا نجد أن النمطين الأولين هما أكثر الأنماط أهمية ؛ ولكن نحن نلمس عند عدد معين من الأفراد نزعة المبادأة ، إنهم يشغرون بالعنق إذا أخذوا دور التنفيذ السلبي ، ولا يميلون إلى القيام بدور التبعية بل يحبون أن تكون مقاليد العمل بأيديهم فهم قادة الجماعات . وهناك أفراد

آخرون لا يحبون إلا أن يقادوا ، ويصعب عليهم إتخاذ قرار لأنفسهم .  
أو للآخرين ، ولا يعتقدون أن بإمكانهم توجيه عمل ما ، ويسعدون .  
إذا ما أوكل إليهم عمل ، ويشعرون بالسعادة عندما يأمرهم الغير بما يجب .  
عليهم فعله . إنهم بالقطرة معاونون للرؤساء . ولا تمنع إحدى هاتين  
الزعتين النزعة الأخرى من الظهور عند نفس الشخص ، ويتوقف هذا  
على الظروف والوسط . ولكن الفرد قد يكون أكثر ميلا نحو قطب القيادة .  
أو نحو قطب الخنوع . وهنا أيضا يبدو الأمر متعلقا بسمية تظهر كما لو كانت  
إستعدادا . وتعطى الإختبارات المسماة بإختبارات الزعامة والخنوع توزيعا  
طبيعيا مع ميل خفيف نحو قطب الزعامة ، وهي صفة يزيد التمسك بها ،  
خاصة إذا ما إفتقدها الشخص .

وهناك سمات أخرى قامت عليها إختبارات عديدة مثل الشهور  
بالنقص والتوازن الشخصى والثقة بالنفس والنظام الشخصى إلخ . . . وقد  
درست هذه السمات المختلفة وقيست بمعاونة الإستفتاءات<sup>(١)</sup> . وقد رأينا  
كيف حاولت المدارس الأمريكية أن تجعل هذه الطريقة موضوعية ،  
ولكنها لم تكن فى حى من النقد على نحو ما نعرف<sup>(٢)</sup> . وقد أجريت

---

(١) « إختبار برنروتر للشخصية » (Bernreuter Personality Inventory) هو أحد المقاييس الشائعة ، ويهوى أربعة أجزاء هى النزعة للمرض العصبي والاكتفاء الذاتى والانطواء والخنوع .  
(٢) ارجع إلى « الاستفتاء » بالفصل الثانى من القسم الأول .

أبحاث أخرى لإيجاد معايير أكثر موضوعية .

ويثار الشك حول قيمة طريقة الإستفتاءات بالرغم من قيام دراسات نقدية عديدة لها ، وبالرغم من إيجاد معاملات إرتباط مختلفة للتحقق من صحة القياس في الأسئلة المختلفة أو الإستفتاء في مجموعه ، أو لتحديد الوزن النسبي للأسئلة المختلفة الخاصة بدراسة نفس السمة ، وبالرغم أيضا من أنه أمكن الوصول إلى بعض النتائج المترابطة فيما يتعلق بالإنطواء النسبي عند الرجال والنساء . إن أحسن الأسئلة يمكن أن تشير إلى سلوك إما ممكن أو عادي. ولحسن هل تتفق التجربة العقلية في مثل هذه الأمور مع التجربة الحقيقية ؟ وهل لا تتعرض الذكري التي كونتها عن أفعال التشويه والتحريف الخطير بفعل عملية التعويض المقدمة ؟ ألا تخفى كل علاقة بين ما اعتقد أنى سأفعله وما سأفعله فعلا ، وبين ما أرى إلى قت به في الحقيقة ؟

أفلا تعيد فكرة السمات في مجال الشخصية — وهي فكرة مثيرة كما هي المادة بالنسبة لكل الأفكار التي توحى بالتجزئ إلى العناصر الجوهرية، الفكرة القديمة عن الذرات والترابط ، والتي هدمت من أساسها في مجال علم نفس التفكير ؟ فإذا لم نزد إحساساً بالثنائية القطبية لهذه السمات — وذلك بالتذبذب بين الزعامة والخضوع ، وبين الإنطواء والإنبساط —

فإننا نمود إلى علم نفس الأنماط وإلى فكرة الثنائية في الإنسانية . وكرد فعل لهذه النظرات الجزئية المجردة اقترح البعض مفهوماً كلياً للشخصية .

### ( > ) دراسة الشخصية

المفاهيم الديناميكية للشخصية : إن فكرة الخلق تحوى دائماً مستوى معيناً من التجريد ، هو الأساس في تعميمها . ومنذ حوالى عشرين عاماً ، ظهر اتجاه نفسى يعارضها بشدة وهو اتجاه الشخصية ، اتجاه يعتبر في نفس الوقت أكثر تجسيدا ، وأكثر كلية وشمولا ، وأكثر محسوسة ، لأنه كلما واجهنا سلوكا معقدا ، كلما ظهر أن من الصعب دراسته بعيدا عن مجمل الشخصية نفسه . ومع ذلك ، ما زال هذا المبدأ غير واضح تماما . ألم يقدم ألبرت خيسن تعريفا للشخصية في كتابه ؟ إن من الممكن حصر هذه المفاهيم بيانيا في اتجاهين : أولها اتجاه مدرسة التحليل النفسى ، وثانيهما مدرسة الجشتالت . ويعتبر ليفين Lewin الشخصية « كجشتالت . gestalt » ويقترح أن تمثل تمثيلا طوبولوجيا . فإذا أخذت الوحدة المتميزة كشيء مستقل منفصل عن العالم الخارجى بنسبج لا يقفذه شيء ، يمكن أن نقدم عدة أنظمة تكوينية ؛ فمن ناحية إنصالحا بالعالم الخارجى ، تعطى نظاما إدراكيا حركيا للتكيف مع أشياء كثيرة من بينها اللغة مثلا . وهذا النظام سوف يقدم — وبوحدة كبيرة — إمكانيات حركية سرية ، حتى أنه

في السلوك التكيفي ، كثيراً ما تنخرط فيه بأكملها . أما المجال الأكثر عمقا ، والذي يقدم تقسيماً أكثر وضوحاً لمكوناته الأولية فهو مجال الاتجاهات . أما للمناطق الأكثر مركزية فهي مناطق النزعات والدوافع والميول العميقة ، وأخيراً هناك منطقة أكثر عمقا ، يسميها ليفين أحيانا « لب » الشخصية ، ولا يثبت وجودها فقط عن طريق الشعور بأعماق النفس ، بل أيضا عن طريق الأبحاث التجريبية . فالشخصية جشملت متحرك ديناميكي في جوهره ، وقد يكون بها عدد غير محدود من الوحدات التي تنظم تبعا لخطوط قوة مختلفة ، ويمكن أن تمر بأطوار من النكوص ، ولا يمكن أن تفهم خارج البعد الزمني .

وتتنوع المفاهيم الديناميكية للشخصية ، واسكن بينها جميعا مجموعة من الصفات المشتركة . ففكرة الشخصية تضم فكرة التنظيم الديناميكي ومحددات السلوك والتكيف مع العالم الخارجي والوحدة والأصالة في عمليات التكيف .

نمو الشخصية : تنمو الشخصية ابتداء من عدد معين من المعطيات عدة تكويفية : كاستعدادات الغدة التيموسية ، والنظام الانفعالي وأنماط النشاط إلخ ... ويتم هذا النمو بتأثير الوسط بمعناه الواسع : من طبيعي واجتماعي وإيديولوجي ومعنوي وزمني - أي بتأثير مجموعة الأحداث



والصدّات التي تتكوّن تاريخ الفرد . ويرى ألبورت أنه يمكن التمييز بين عدة مظاهر لهذا النمو : عمليات النضج . والتمايز والتكامل . وعمليات النضج فسيولوجية قبل كل شيء ، ويحقق البلوغ وحده ، الظروف التي تمكن من انتظام الشخصية في اتجاهات معينة؛ وهي أيضاً نفسية اجتماعية . وهناك تجارب نفسية اجتماعية تقوم عليها التغيرات المفاجئة في الشخصية ، كاللّخول في الحياة المدرسية أو المهنية أو الزواج إلخ ... وتظهر عمليات التمايز والتكامل في نطاق علم الحياة ، ونجدها أيضاً في نمو الشخصية ، وتوضح فيه عمليات التكامل أكثر من عمليات التمايز .

مظاهر الشخصية : تصطدم المفاهيم الكلية للشخصية بمتطلبات التفكير الجدلي فتستبدل كثرة العناصر المكونة ، بكثرة مظاهر الارتياح والاكتشاف . وبذلك أمكن قيام عدة تصنيفات لهذه المظاهر تبعاً لدوافع السلوك أو موضوعه ، وتبعاً لمستويات الاكتشاف في الشخصية . وإذا كانت الشخصية تنخرط بأكملها في كل أنواع سلوكها ، فإن ذلك يتم بطرق مختلفة تبعاً للسلوك موضوع الدراسة .

معايير الاكتشاف : تعتمد طرق الاكتشاف في علم النفس الديناميكي على عدد من البادئ ، هي الإسقاط والاندماج وفكرة الموقف .

ويعرف الإسقاط هنا بمعناه الشائم ، وليس بمعناه المعروف به في (م ٦ — علم النفس التطبيقي)

التحليل النفسى . فالشخصية تُسَقَطُ فى كل من أنواع سلوكنا الأولية والثانوية ، وفيما نفعله وفى الطريقة التى نعمل بها ، والأسلوب هو مثال لذلك . ويظهر الإسقاط فى ألوان مختلفة من السلوك وبميكانيزمات مختلفة . وتقوم الاختبارات للمساءة بالاختبارات الإسقاطية ، على مبدأ الإسقاط هذا . فعلى عكس ما يحدث فى اختبارات الاستعدادات ، يوضع الفرد فى الاختبارات الإسقاطية للشخصية ، أمام معطيات غير متشكلة نسبياً ، وهنا تبرز العمليات الإسقاطية فى تحديد الاستجابة . ومع ذلك ، لا يمكن الحديث عن الاختبارات الإسقاطية إلا فى حالة وجود اختبارات مقننة تسمح بإظهار الاختلافات الفردية وإقامة المعايير .

أما فكرة الموقف ، فتحْتَاجُ إلى بعض التفسير . ولتبسيط ذلك نقول أن كل سلوك هو استجابة لمؤثر ؛ وفى علم النفس العام ، تكون العلة من نفس طبيعة الأشياء التى تعرفها العلوم الطبيعية ، وهذا بأن يوضع المفحوص فى ظروف مجردة ممتازة تسمح له بدرجة معينة من التعميم ، على نحو ما حدث عندما وصفت قوانين التعلم عند الإنسان والحيوان . وهنا يمكن إرجاع المؤثر إلى مجموع من المعطيات الموضوعية . وإذا نظرنا على العكس من ذلك إلى أنواع مفردة ومحسوسة من السلوك نجد عليه من طبيعة مفيرة ، هى العلية التاريخية ، فالمثير لا يمكن أن يتوحد مع المعطيات الموضوعية

التي تكون فحسب « ظروف الموقف » ، والتي من خلالها يمكن الوصول إلى الموقف نفسه ، مكونا بذلك كلاما متشكلا له معناه تحت تأثير الشخصية . ومن خلال نفس الظروف الموضوعية ، يصل عدة أشخاص إلى مواقف مختلفة نتيجة لإختلاف شخصياتهم . وهكذا ، إذا عرفنا ظروف الموقف الذي يوجد فيه الفرد والموقف الذي اتخذ ، أمكن الوصول إلى معيار لإرتداد الشخصية . ولكن من الناحية العملية ، عندما نتأمل التجارب التي عاشها الفرد وإختبارات الموقف بمعنى الكلمة ؛ نجد أنه يلزم لتطبيق هذا التنظيم عدة احتياطات لا يمكن تجاهلها .

الإختبارات الإسقاطية : وهناك العديد من هذه الإختبارات ، ولكن أهمها ، هما دائما إختبار بقع الحبر لورشاخ وإختبار تفهم الموضوع لوري . ففي الإختبار الأول ، يتم الإسقاط عن طريق معطيات ( كبقع الحبر السوداء أو الملونة ) ، ويستبعد منها كل سلوك إدراكي ذو طبيعة نفعية . ولا يمكننا هنا أن نتعرض لمبايير التقدير وطرق التفسير في هذا الإختبار . ومنذ حوالي عشرين عاما ، وبعد البحث الأول الذي قام به رورشاخ ، أجريت دراسات كثيرة على هذا الإختبار ، وخاصة في سويسرا والولايات المتحدة ، وقامت أنواع أخرى منه ، ولكن البحث الأصيل ظل كتاب رورشاخ للمستفيض ، وقد ترجمه إلى الفرنسية

الدكتور أومبردان Ombredano ومدام لاندو Landau منذ وقت قريبه ويعطى إختبار رورشاخ بيانات تشخيصية كثيرة عن مستوى وأشكال الذكاء ، وعن « نمط تجربة *résonnance intime* » وأنواع الظاهراته العاطفية ، كما أنه شديد الحساسية بالنسبة للاضطرابات العقلية الكبرى والصغرى ، والقلق والسكت والإكتئاب وأعراض الأمراض العقلية الخطيرة وتلف الأنسجة الخفية . أما تفسيره ، فهو عمل دقيق يتطلب ممارسة طويلة وثقافة نفسية واسعة .

أما أدوات إختبار تفهم الموضوع أو « تات » ، فهي مختلفة عنها في الرورشاخ ، وتمثل معظم اللوحات أشخاصا على الفرد أن ينسج حولهم قصة تمثيلية . ومعنى هذا أن هذا الإختبار كغيره من الإختبارات الإسقاطية يبدو كوسيلة تسمح بالكشف عن العوامل النفسية الديناميكية للشخصية النفسية الاجتماعية بمعناها العريض . ولم تثبت بعد معايير مراجعة هذا الإختبار ، فهي تختلف من كاتب لآخر عادة . وقد كان هذا الإختبار موضوع دراسات عديدة ، خاصة في الولايات المتحدة بالصورة التي يطبق بها فرديا وجمعا ، ويوجد توضيح هام لهذا الإختبار في كتاب لتومكينز Tomkins بعنوان « إختبار تفهم الموضوع » .

ويقوم إختبار روزنزيج Rosenzweig ، وهو طريقة إسقاطية

المحدودة، على نظرية الإحباط Frustration وأنماط مختلفة من الضغوط Stress والاستجابات الممكنة للإحباط (كالإحاح الحاجة، والدفاع عن الأنا، وعقاب الغير، والعقاب الذاتي، والإقلاع عن العقاب إلخ...)؛ وقد قام بيشو ووداتون بتعديل هذا الاختبار بما يتفق والبيئة الفرنسية. أما اختبار زوندى Szondi، فيقوم على نظرية خاصة في الوراثة و«تحليل المصير»؛ ويضم ثمانى عوامل خاصة (هى الجنسية المثلية، والسادية، والمستترية، والصرع، والفصام السكتائوى، والبرانويا، والالاكتئاب، والهوس). ويزيد ميل الأطباء النفسيين لهذا الاختبار بالرغم من أن التحقق من صحته، كما هو الحال فى كثير من الاختبارات الإسقاطية، مازال مثار مشكلات عدة ربما يرجع سببها - كما يرى كوبلر A. L. Kobler، إلى نقص فى الطرق المناسبة لدراسة صحة هذه الاختبارات.

استكشاف الشخصية : من الناحية التطبيقية، يجب أن يقوم التشخيص الفردى للشخصية، فى عمليات الاختيار أو علاج الأمراض النفسية، على عدد كبير من الاختبارات فى نفس الوقت : كاختبارات الإسقاط، واختبارات المواقف والتحقيقات والمحادثة التى لا يمكن إغفال أهميتها. ويتيح كل اختبار بمفرده فرصة إقامة بعض الفروض، أمامواجهة

المعلومات التي تعطىها هذه الاختبارات المختلفة ، فتسمح بتأكيد أو إنفاء أو تحديد هذه الفروض .

ويظل إرتياد الشخصية أحد المظاهر الدقيقة لممارسة علم النفس التطبيقي ، وأهمية إرتياد الشخصية واستكشافها في اختيار القيادات والعلاج النفسي ، تجعلنا نأمل في أن تستمر الأبحاث النظرية التي تمده بالأساليب الصحيحة أكثر فأكثر ، وأن يعد لذلك ( في فرنسا ) عدد أكبر من أخصائي علم النفس التطبيقي القادرين على تنفيذ هذه الأساليب ، عن طريق ثقافة نفسية واسعة .

## الفصل الثاني

### الحياة المهنية

---

هياً النشاط المهني لعلم النفس التطبيقي مجالاً فسيحاً . فقد لوحظ ، وخاصة منذ قرن ، تطوراً سريعاً في ظروف العمل ، فتضخم نصيب الآلة أكثر فأكثر ، وهذا ما غير من العمل البشري تغيراً عميقاً ، فابتعد بذلك عن النشاط الطبيعي الذي تمتد جذوره في الحاجة المباشرة . وأقيمت عمليات ضخمة تستخدم عدداً متزايداً من المال ، وبرزت - كنتيجة لذلك - ضرورة توزيع العمل . وازداد التخصص عمقا بعد أن أوجده تضاعف المعلومات وأوجه التطبيق ، وامتد إلى كل مجالات النشاط المهني حتى أدرك المهن الحرة ، بالرغم من قيام الصراع أحيانا بين البحث والنشاط العلمي من جهة ومتطلبات الثقافة التقليدية من جهة أخرى . ويخلق التخصص في الصناعة في الوقت الراهن دون شك مشكلات أكثر حدة ، وهذا لأن الاهتمام بالإنتاج يبرز هذه العملية العامة .

ومن الوسائل التي تبدو في الواقع أكثر قدرة على الإقلال من تكاليف الإنتاج ، تحقيق أكبر وفر ممكن في الأيدي العاملة ، ومن

هنا جاء تنظيم العمل (rationalisation du travail) الذى أطلق عليه تيلور Taylor إسمه . ولكن هذا التنظيم العقلى قد أهمل فى بادئ الأمر أهمية وتمقيد العامل البشرى ، بينما ضاعف اهتمامه بنوع خاص بالآلة . واتجه البحث إلى الآلية لحذف الحركات غير النافعة ، وتحليل النشاط إلى حركات وجدت أكثر اقتصادا للجهد، وفرص الإتساق الحركى ، فهو أكثر نفعاً للإنتاج . ولكن سرعان ما لاحظ رجل الصناعة أنه لا يمكنه إستخدام أو تشكيل العنصر البشرى وفقاً لرغبته ، فهناك قوانين نفسية وحيوية وفروق فردية وتكوينات جسمية خاصة . وهكذا إتسع تنظيم العمل ، وتخطى إطار خطة الإنتاج ، وتعرض للمشكلة البشرية فى صورة تكيف الإنسان لمهنته ، ولم تعد المشكلة إقتصادية أو تكنولوجية فقط ، بل صارت أيضاً مشكلة نفسية وحيوية .

### الفصل الأول

#### تكيف الإنسان لمهنته

قد بما كان هناك تناقض بين التوجيه والإختيار للمهنة ، فالأول كان يبحث فى نوع النشاط المهنة الذى يتفق وإستعدادات الفرد ، أما الثانى فكان يبحث فى الفرد الذى يتلائم مع عمل معين . ويرتبط الإختيار للمهنة مباشرة بالإنتاج ، ويبرز كلما زادت أهمية العامل البشرى على عامل الآلة ،



وكما كان وجود إستعداد خاص أو مجموعة من الإستعدادات ضروريا للنجاح المهني . ويمارس الإختيار المهني في الصنع والتاجر الكبير ، وفي صميم العمل نفسه . أما أهدافه فغالبا ماتكون أقل أهمية من أهداف التوجيه ، وتؤدي بسهولة إلى إنتاج واضح ، وهذا مايفسر سبب إهتمام رجال الصناعة به إهتماما مباشرا . أما التوجيه فيسعى إلى أكثر من هذا فهو يقوم على معرفة أكثر عمقا وإتساعا بالفرد ، وعلى معلومات كاملة عن كل المهن الممكنة ، كما يتطلب من الموجِّه صفات لا تختص فقط بالتكنيك ، ولكن أيضاً بالخبرة الملاجية . وكذلك يهدف التوجيه صالح الموجِّه ، وهذا ما يبرز مفزاه الإجتماعي العميق ، فهو يتيح في الواقع الإقلال من عدم الإستقرار المهني ، والإقلال من الحوادث ، وحسن الإنتاج ، وهذا ما يمكن ترجحه إلى مزايا لأجلدال في قيمتها بالنسبة للمجتمع ككل .

### ١) دراسة المهنة

وهي دراسة ضرورية للاختيار والتوجيه المهني ، ولكن الإختلاف في وجهتي نظرها جعلها يواجهان هذه الدراسة من زاوية مختلفة . وسوف نتعرض لها في شكلها العام الخاص بالتوجيه . فعلى الوجه أن يتحرى عن الشروط العامة للاتحاق بعمل معين ، وهي الشروط الخاصة بالسن والجنس ، وممنها مثلا الظروف المستقبلية للوظيفة ، ودرجة إزدحامها ، والظروف

الفسولوجية التي يتطلبها التمرين عليها ، وعيوب المهنة ، وذلك من وجهة عامة ، وكذلك من وجهة الصحة العقلية . وهكذا يلزم للتعرف على المهنة دراسة تكنيكية واقتصادية وإجتماعية وفسولوجية وطبية . وسنقتصر هنا على دراستها من الوجهة النفسية .

تصنيف للمهن : والصعوبة الأولى التي تعترض هذا التصنيف هي  
العدد الضخم للمهن . ويجرنا هذا أيضا إلى ضرورة الاتفاق على تعريف دقيق لهذه الكلمة . ومن الإحصائيات ، أمكن التمييز بين ١٥ إلى ٢٠ ألف مهنة ، وهذا يعنى الضرورة الملحة لقيام بعملية التصنيف . ولن نتعرض هنا للتصنيفات الاقتصادية ، كما أن ليس لتصنيف « الإحصاء العام فى فرنسا » الذى يستعين فى نفس الوقت بمقاييس متنوعة ، أية أهمية خاصة للتوجيه للمهن . وقد حاول بعض الكتاب إقامة إطارات عامة يمكنها أن تستوعب كل الوظائف ، ولذلك تنوعت المقاييس : فهذا Amar . يدخل فى إعتبراره المجموعات العضلية الخاصة بالوظيفة ، وأتواتر Atwater يدخل فى إعتبراره ناحية الصعوبة - وهذا لفظ غير موضوعى ، أما ستون Stone وواكسويل Waxweiler فيهما بالجهود الذى يبذل . وهناك تصنيفات أخرى ذات أساس نفسى ، فيميز بيور كوفسكى Piorkowski بين مهن غير مؤهلة ، ومهن متخصصة تتطلب وجود استعدادات نفسية وحركية أولية ، ومهن متوسطة

يأزم لها ، عدا الإستعدادات الخاصة ، مستوى معين من الذكاء العام ،  
وبمزيج معقد ، إلى حد ما ، من الإستعدادات ؛ وأخيراً هناك وظائف عليا تقوم  
على الخيال والعزم ، وتستعين بالشخصية كلها . وقد حاول ليبمان  
Lipmann عمل تصنيف للوظائف للسماء بالعليا بالجمع بين عدة عوامل ،  
وتبعاً لشكل الذكاء المستخدم ، تقسم الوظائف إلى : معرفية وتكنيكية  
ورمزية . وإذا أخذ في الاعتبار موضوع الاتجاهات الأساسية للاستخدمة  
كالنفس أو المجردات أو المحسوسات ، فإن من الممكن تقسيم الوظائف  
إلى ست مجموعات :

معرفية تكنيكية ( مثل قاضى التحقيق )

معرفية حسية ( كالمالم الطبيعى )

معرفية ذهنية ( كالفيلسوف )

معرفية نفسية أو روحية ( كالربين والأطباء النفسيين )

تكنيكية حسية ( كالمهندسين )

تكنيكية ذهنية ( كالعلماء ) .

وقد حاول معهد التوجيه للنهى ببرشلونة القيام بعمل تصنيف يعتمد  
على الجمع بين ثلاثة عوامل هى : شكل الذكاء والشخصية ونوع العمل .

وقد أدى هذا التصنيف إلى إيجاد ثمانية عشر شكلا للعمل توزع عليها  
المهن . وقد أقامت مدام بومجارتن Mme Baumgarten تصنيفها أيضا  
على أساس ثلاثة عوامل هي : طبيعة العمليات العارضة التي يتطلبها ممارسة  
المهنة ( كمن التحريك والصناعة والقيادة والتشغيل والإبداع ) والإتجاهات  
المستخدمة ( من بيولوجية إجتماعية وتكنيكية حسية ومجردة ) وطبيعة  
النشاط ( من جسمى ونفس جسمى وذهنى ) .

وهناك تصنيفات أخرى أقل قيمة ، ولكنها أكثر دقة ، وتقتصر على  
مجموعة من المهن المتقاربة في طبيعتها وموضوعها ، والهدف الذى تسعى  
إليه . وينضم إلى هذا النوع الأخير « تصنيف الوظائف داخل إطار صناعة  
النقل » الذى إقترحه ماسيو Massiot ومهما تكن طبيعة وقيمة التصنيف ،  
فهو مجرد تخطيط نافع ، ولكنه تجريبى ويهدف الى إشباع متطلبات  
التفكير الذهنى . ولا يمكن أن يفنى التصنيف عن معرفة المهن ، كما أنه  
لا يمكن أن يكون صحيحا تماما ما لم تعرف هذه المهن معرفة جيدة .

تحليل المهن : وكيف ندرس المهمة من الناحية النفسية ؟ والخطوة الأولى  
للعقل الذى يقوم ببحث ما هى الرغبة أولا فى إستيعاب موضوع الدراسة  
كله بنظرة واحدة . وهذا ما يوضح لماذا إمتازت فى بادئ الأمر الطرق  
المقترحة فى هذا المجال بالتعميم . لقد جمع ايمان فى عام ١٩١٦ قائمة تضم ٨٦ نم

١٥٠ سؤالاً : هل قدرة معينة أو صفة معينة ضرورية أو مرغوب فيها أو  
لا أهمية لها في ممارسة المهنة بطريقة مناسبة ؟ وهل تتدخل هذه الصفة دائماً  
أو أحياناً أو لا تتدخل على الإطلاق ؟ وهل تتحسن بممارسة هذه المهنة إلى  
درجة كبيرة أو متوسطة أم لا تتحسن أبداً ؟

ووجهت هذه القائمة إلى عدد كبير من الهيئات . ولكن بالإضافة إلى  
الصعوبات العامة اللازمة لكل استفتاء ، كان بهذه القائمة نقص خطير ،  
ذلك أنه لما كانت قد أقيمت بطريقة تجريبية ، دون معلومات كافية عن  
اللمن المدروسة كان من الممكن أن تهمل صفات أساسية في هذه المهن ؛ كما  
أنها كانت تعتمد أخيراً على فرض لم تثبت صحته أولاً ، وهو أن الصفات التي  
يتكرر ذكرها هي أهم الصفات من الناحية المهنية .

وهذا ما يجزم بضرورة تحليل الوظائف والقيام ببحوث عنها . لكن  
هذا التحليل للعمل يمكن أن يسير وفق طرق مختلفة . فمن الممكن اتباع  
طريقة الملاحظة للوجهة ، فبعد أن ميز موفيزان Mauvezin بين ٢٤ استعداداً  
أساسياً ، تساءل إلى أي مدى يعتبر كل منها ضرورياً لممارسة ٢٥٠ مهنة  
كان يدرسها . أما فيتيل Viteles ، فغيّر من هذه الطريقة بإقامة مقياس  
يتدرج من ١ إلى ٥ يمكن به الحكم عن مدى أهمية كل من هذه  
الاستعدادات .

وقد إستوحى لوجييه Laugier والأنسة واينبرج M<sup>lle</sup> Weinberg علم الطوبولوجيا الحيوية La biotypologie في إقامة بطاقة كاملة لوصف المهن . وإستخدامها في دراسة مهنة « محولجي » السكة الحديدية . ففحصا ، بالإضافة إلى الشروط العامة للقبول في هذه المهنة ، مدى إرتباط ممارستها بالوظائف الهضمية ، والدموية ، والتنفسية ، والمنظمة للحرارة ، والعصبية العضلية ، والجلدية ، والحركية ، والسمعية والحسية ، والنفسية ، والوظائف المؤثرة على الذاكرة ، والذكاء ، والوظائف العاطفية ، والذكاء الإجتماعي والشخصية . وهكذا يمكن ، من وجهة نظر الفعلية ، أن نبحث ما إذا كان العمل يتفق أم لا مع تغيرات هذه الفعلية ، وما إذا كان من الممكن أن يتحرك هذا العمل إلى الحركة التلقائية أو إذا كان يتطلب دائماً جهداً في الإنتباه الإرادى ، وما إذا كان يتسكون من أفعال متسكرة بصورة لا نهائية أو من أفعال معقدة ، ومن أفعال متلازمة أو متعاقبة ، إلخ . .

وهناك طريقة أخرى لا تبدأ بقائمة الاستعدادات العامة ، بل تقوم على محاولة لتحليل أنواع النشاط المختلفة في مهنة من المهن إلى حركات يدوية أو أساسية ، تدل على إستعداد نفسى معين . ومثال ذلك التحليل الذى قام به كلوتك Klutke لمهنة عاملة التليفون .

الوظائف :

- |   |  |
|---|--|
| ١ — فهم الأرقام .   | ٢ — العاملة أ تملن الرقم .                           |
| ٢ — الفهم وسط الضجيج الحادث<br>أو الوجود .  | ٣ — العاملة ب تكرر رقم<br>البطاقة .                  |
| ٣ — البحث عن الرقم .  | ٣ — العاملة ب تأخذ البطاقة .                         |
| ٤ — ذاكرة الأرقام بالرغم من<br>الاضطرابات السمعية ؛ التركيز ؛<br>تقسيم المكان ؛ حصر الأصوات . | ٤ — العاملة ب تضع البطاقة في<br>الثقب .              |
| ٥ — حركات يدوية متعددة خاضعة<br>لمؤثرات بصرية .   | ٥ — قطع الاتصالات .                                  |
| ٦ — الانتباه إلى تقسيم المكان .   | ٦ — مراقبة العلامات البصرية .                        |
| ٧ — مقاومة الاضطرابات السمعية .   | ٧ — نداءات متخللة من عمال<br>آخرين أثناء العملية ٦ . |

وتوجد أبحاث أخرى من نفس النمط ، مثل بحث لاهي Laby  
سوكورنجمولد Kerngold لتوزيع العلامات على الآلات الثاقبة « ساماس

موهوايريت Somas et Hollerith ،

وفي نفس مجال البحث ، هناك تحليل قيم لمهنة صانع الأقفال قام به فريدريك Friedrich، وتتمثل نتيجة هذا البحث في صورة لوحة ذات قسمين، في أحدها أنواع العمل ، وفي ثانيهما الصفات اللازمة وعددها خمسون . ويكشف لنا التطلع إلى هذه اللوحة عن صفات مثل النظرة المباحة ، والإحساس بأصغر العضلات حجبا ، والتحكم في حر كانه ، والجرأ، وتوجد بدرجات متفاوتة ولكنها هامة في معظم دقائق نشاط صانع الأقفال ( مثل الحكم على الهدف المقصود، على المادة نفسها أو على الرسم ، والبرد ، ووضع الشيء في مكانه ، والفسخ ، والخرط ، وتجميع الأجزاء إلخ . . . ) ، كما أن هناك صفات أخرى مثل القدرة على القيادة لا تتاح لها فرصة الممارسة في مثل هذا العمل .

الطرق الأخرى : ولكن هذه الطرق قد بدت غير كافية .

لقد فكر البعض في أن أحسن الطرق للباحث كي يعرف المهنة هو أن يمارسها بنفسه ، وقد لمس لينك Link قيمة ذلك ، فما أن يشمر العامل بالثقة حتى يرشد عن طيب خاطر عن دقائق مهنته ، وعن التفاصيل التي قد تنوٲ على الملاحظة . وقد اتبعت هذه الطريقة في روسيا على نطاق واسع . ولكن إلى جانب الأخطار التي قد تنجم عن ملاحظة الفرد لنفسه،



فمن للتأكد أنه لا يمكن ممارسة هذه الطريقة في المهن التي تتطلب تمرينا طويلا .

ويمكن أيضا استعمال الطرق المسماة « بالتجريبية » *experimentales* ، فختار كتجربة ، عدد معين من الاستعدادات التي تعتبر ضرورية ، ثم يبحث بعد ذلك عن معامل الارتباط بين هذه الاستعدادات والنجاح للمهني . وهكذا فعل فونتني Fontegne لإختيار علامات التليفون . ويمكن أيضا إتباع الطريق المغاير ، فيختار العمال اللذين ينجحون - بنوع خاص - في مهنتهم ، ثم يخضعون لفحص نفسي شامل .

والطرق للمكثفة عديدة ، ولكن لا تعتبر واحدة منها كاملة تماما ، كما أن المهن متباينة تماما للدرجة لا يمكن دراستها من إخضاعها لأنوماتيكية معينة . والطرق التي تنجح في تحليل مهنة ذات حركات قليلة نسبيا وتحوي لها إلى حركات آلية - لا تجد أي فرصة للنجاح في مهنة أكثر تعقيدا وتجنبد لها الشخصية كلها .

### (ب) التوجيه المهني

مشكلات التوجيه : يقوم التوجيه المهني — بعد الوقوف على استعدادات الفرد — بالبحث عن المهنة التي تلائم هذه الاستعدادات . ولذلك تعتبر نصيحة التوجيه مسألة تشخيص من جهة ، وحكما يقوم على ( ٧٢ - علم النفس التطبيقي )

الجُدى من جهة أخرى . وممارسة التوجيه فن يشبه فى بعض جوانبه فن الطب ، ويتطلب ممن يزاوله معلومات نظرية من جهة ، وصفات علاجية إكلينية من جهة أخرى ، طالما أن قراره سيكون قاطعا بالنسبة لفرد ما يتصف — كأي فرد آخر ومن أية وجهة نظر أخرى يفحص بها — بأنه « كل مقعد » ذو مكونات لانهائية ، ولا يمكن لذلك حصرها بطريقة قاطعة . أما المعلومات النظرية التى يعتمد عليها الموجّه فذات شقين : أولها خاص بالمهن ، وثانيهما بالفرد . أما فيما يتصل بالمهن ، فن الواجب معرفة الحالة العامة للسوق ، وخصائصها الاقتصادية والسيولوجية والنفسية . أما فيما يتصل بالفرد ، فيجب دراسة الذكاء والاستعدادات وما جمعا تحت لفظ « الشخصية » . ومن كل هذه البيانات المتفرقة المتباينة ، ذات القيمة متفاوتة ، يجب إستنباط حكم لا يوجزها كلها فحسب ، بل ويفسرهما أيضاً ، وهذا قرار يرتبط به كل من الموجّه والموجّه . وهكذا ، فالتوجيه المهني فن إكلينيكي يقوم على التشخيص والتنبؤ ، وهما فرصتان يخشى فيهما من الخطأ ، ولكنهما تتضمنان أيضاً فى قرارهما سبيل التحقيق والمراجعة .

ولكن بمن يختص التوجيه المهني ؟

بالمراهق دون شك ، فى اللحظة المصيبة التى يختار فيها مهنته . وبهذا

للمرافق تهتم معظم « مراكز التوجيه المهني » . ويختص التوجيه المهني أيضاً بالبالغ ، وهنا لا يعتبر توجيهها ، بل إعادة توجيهه ؛ ولا يعتبر تعييناً ، بل إعادة تعيين . وهناك أخيراً فئة من الأفراد تعتبر مصدراً للمشكلات الخاصة في التوجيه ، وهم العجزة جسمياً أو عقلياً ، وقد يكون عجزهم طبيعياً أو مكتسباً .

وتوجد أيضاً مشكلات تختلف باختلاف المهن المدروسة . وللتوجيه للمهن الحرة ظروف خاصة إذا ما قيس بالتوجيه للحرف اليدوية . وهناك أخيراً توجيه يطلق عليه مهنيًا تجاوزاً ، وهو التوجيه المدرسي .

طرق اكتشاف الفرد : لن نعود لدراسة الاستعدادات والاختبارات وهي كما رأينا أدوات للقياس تتيح فرصة الحكم على حالة الذكاء أو استعداد معين . وقد رأينا أيضاً الطرق التي تسمح بتحقيق سمات الخلق والعوامل الأساسية للشخصية . ولكننا نريد هنا أن نقول كلمة عن الميول المهنية<sup>(١)</sup> .

لقد روى قديماً مثل « ديموستين » الذي صار خطيباً مقوها بالرغم مما كان لديه من عيوب كلامية فقد كانت لديه لثقة ؛ وكذلك مثل ييرون

---

(١) ومنقصر على ما يختص علم النفس ، وهذا يعني أننا لن نتعرض للدور الهام للطب ، فنحن لا نبحث في التوجيه المهني في مجموعة ( المؤلف ) .

الذى صار رجلا رياضيا له مكاتته بالرغم مما كان لديه من عرج، أولاً لأنه كان،  
بالفعل أعرجاً، وهذا يؤكد قيمة الاهتمام بالمهنة، للنجاح فى هذه المهنة . فقد  
يؤدى الاهتمام إلى التعويض ؛ وما لا يمكن الحصول عليه لعجز فى  
الاستعدادات، يمكن الحصول عليه عن طريق الاستعدادات المسكلة ؛  
وعلى العكس من ذلك، يمكن أن يتعلق أى نشاط باستعداد ما، إذا  
لم يكن هناك اهتمام . ولا يجب، دون شك المبالغة فى دور هذا التعويض إذا  
اقتصر الأمر على المهن البسيطة نسبياً التى تتطلب مع ذلك استعدادات  
خاصة ؛ ونحب هنا أن نستشهد بهذه الفقرة من درس ألقاه بيير جانيه .  
P. Janet فى « الكوليج دى فرانس » :

« وأعيد دائماً ملاحظة لفتت نظرى فى شبابه ، وهى خاصة بـ رجل .  
طبيب لمس فى نفسه ميلاً للتدريس ، ولكنه كان يشكو من اضطراب .  
معين .

« عندى ما يشقى ، فقد قدر لى أن أكون مدرسا ، وأريد أن  
أكون كذلك ؛ فأنا أحب هذه المهنة ، ولكن يستحيل علىّ » « أن .  
أتلغظ بكلمتين إذا ما واجهت شخصا ما » .

« وسمخت لى نفسى أن أوجه إليه سؤالاً : ولكن كيف عرفت .

«أنتك مدرّس ممتاز؟ كيف لمست ذلك؟» فقال: «هذا شيء بسيط، ولكن دليله قوى، فأعلى إلا أن أصفّ معقدين أمامي، فأجيد إلقاء الدرس». وهكذا يمكن أن ألقى دروساً على التلاميذ على شريطة ألا يكونوا «حاضرين». فأكدت له أنه مخطيء، وأنه لا يملك الميل الذي اعتقد بوجوده في نفسه».

وهذا يؤدي بنا إلى توجيه هذا السؤال: ما قيمة الإهتمام المبني الذي يعبر عنه المفرد؟ إن الرغبات التي يعبر عنها المراهق حديث السن، تتوقف على أسلوب يلعب فيها الميل الحقيقي دوراً ضعيفاً، فقد يخضع هذا للتقليد، والسن، وتأثير الوسط والوالدين والمعارف والزملاء؛ وقد يخضع أيضاً للجهل «بطبيعة العمل الحقيقية الذي يختاره أو يتصرف عنه. وهذه هي بعض الإحصائيات التي جمعها والتر Walther، فن بين ٣٢٠٠ طفلاً بالمدارس الابتدائية بمدينة كولوني في عام ١٩٢٤، أبدى ثلاثاً الرغبة في ممارسة خمس حرف فقط، هي صانع الأقفال والميكانيكي والكهربائي ونجار الأثاث وموظف بمكتب. وفي ألمانيا، خلال عام ١٩٢٥ - ١٩٢٦، من بين ٢٣٠ ألف مفرد تقدموا لمرآكز التوجيه لثمنى، عبر ١٣٢ ألف عن رغبتهم في إحتراف «المتعدين» أو صناعة الخشب. أما الفتيات، فن بين ١٥٢ ألف فتاة، أرادت ١٥٠ ألف منهن العمل في صناعة الثياب وبالمكاتب أو البقاء في المنزل.

وهكذا يجهل الشباب التنوع الكبير في المهن للعدة لإستقبالهم .

ولكى يكون للإهتمام قيمة تنبؤية ، ولكى يكون دليلاً على النجاح

للمهني في المستقبل ، يجب أن يكون له قدر معين من الثبات ؛ ومع ذلك

فقد أثبتت التجربة أنه ليس كذلك ، فقد أظهرت الميول المهنية تنوعاً كبيراً

عند الأطفال وللمراهقين . وقد درس فرير Freyer إستمرار الميل المهني خلال

الحياة المدرسية والجامعية ، وتركز نتائجها في الجدول التالي :

### النسبة المئوية لاستمرار الإهتمامات

من المدرسة الابتدائية إلى الجامعة بعد المدرسة الثانوية ٤٢٪

في المدرسة الثانوية خلال فترة تزيد عن سنتين

٣٣٪

— للأولاد

٤٥٪

— للبنات

٦٢٪

من المدرسة الثانوية إلى الجامعة

٧٥٪

فترة سنتين بين الجامعة والعمل

وكتب فرير في النهاية : « إن القيمة التنبؤية لهذه الإهتمامات المهنية

ليست بأى حال أعلى من ١٥٪ عن مجرد الحدس البسيط » .

وفي كلية المعلمين بجامعة نبراسكا ، مر الطلبة الجدد بإختبار

لإهتماماتهم المهنية ، وكان عليهم أن يجيبوا أولاً على بعض الأسئلة (وهي قائمة أسئلة سترونج Strong .) ؛ ومن بين ٩٤ فتاة ، حصلت ٣ فقط على الدرجة ١ (وهي أحسن الدرجات) في مهن التعليم ، بينما حصلت ٢٥ على الدرجة ١ في مهنة التمريض . ومن القائمة التي كان على الطلبة أن يختاروا منها المهن المفضلة ، إختار التعليم ٦٦ فتاة من بين ٩٤ ، و ١٢ شاباً من بين ١٥ . وعندما سئلوا ماذا يرغبون عمله بعد عشرة سنوات ، إختارت ٥٠ ٪ من الفتيات مهنة أخرى غير التعليم ، أما الشبان ، فأظهروا ثبوتاً أكبر .

وهذا يدعى أن الاهتمام ، مهنيًا كان أو غيره ، وأيا كانت صياغته الشمورية — فهو واه جداً ، ومزعزع جداً ، كما أنه خاضوعه لكثير من المؤثرات الخارجية ( ومنها مؤثرات اقتصادية ) ، فإنه يصعب عليه الكشف عن الشخصية . ولذلك يجب البحث عن عامل أكثر عمقا ، ولا يكون الاهتمام إلا تعبيراً صحيحاً عنه وبحيث يضم حاجة حقيقية ثابتة إلى جانب عوامل طارئة . كما يجب أيضاً البحث عن الميل الذي تسمح المهنة بإشباعه ؛ فإن المواد المختلفة التي يمكن للإنسان أن يمارس عليها تجارته تأثيراً مختلفاً باختلاف الأفراد ، فالبعض يحب الخشب ، والبعض يحب الحديد ، وآخرون يحبون الأقمشة . وبهذه المناسبة يؤكد بعض الكتاب وجود جاذبية الممارسة تجارة الأرض أيضاً . ويصر بوجارتن Baumgarten على أثر الميل الاجتماعية ، والحاجة إلى الوحدة أو إلى

الإتصال بالآخرين ، والحاجة إلى السيطرة أو إلى الخنوع ، وإبراز الذات ، إلخ ... ومن المعروف أن الحلالين النفسيين يعترفون بالمهنة التي يسمع بها المجتمع والضمير ؛ كوسيلة لإشباع ميول سادية أو تطيرية أو غيرها . ولا نستطيع أن نزيد على ذلك شيئا في هذا الأمر الذي يعتبر مشكلة تهم الموجّه : وهو إلى أى مدى يمكن أن يعتبر الإهتمام كدليل على وجود ميل أو إتجاه ، فإذا كان الإهتمام دائماً التغير ، فإن الميل ثابت . وإذا كان الإهتمام خاصا بمهنة ما ، فإن الميل قوى متعددة التكافؤ من الناحية المهنية ويمكن اشباعه بسهولة إذا ما أخذت استمدادات الفرد في الاعتبار ، وكذلك امكانياته الإجتماعية والاقتصادية .

وبالإعتماد من ناحية على الإستمدادات والذكاء - التي تمدنا الطرق المستخدمة فيهما بمعلومات دقيقة وموضوعية - وعلى الشخصية من ناحية أخرى - وذلك بالكشف لا عن مظاهرها الخارجية التي كثيرا ما تكون خادعة ، بل على جذورها العميقة - يمكن للموجه أن يجد فرصا كثيرة لأن يقدم من الناحية النفسية ، تشخيصا أكيدا بقدر ما يسمح به الفن الإنساني .

التوجيه المستمر : وهذه الحاجة إلى الإعتماد ، ليس فقط على الإستمدادات المتخالصة ، بل وأيضا على الشخصية كلها ، تزيد صعوبة إختبار التوجيه الذي



لا يتعمق في الزمن ، فلفرد تاريخه الخاص ، وكل اختبار يقوم على قطاع عفوى في الزمن ، يجب أن يرد إلى هذا التاريخ . ولهذا يمكن الإستعانة بمعلومات عن حياة الفرد ؛ أما بالنسبة للراهن ، فيمكن الرجوع إلى الوالدين أو المعلمين ؛ ولكن رؤى أيضا أن من الأفضل الإعداد لعملية التوجيه ، وإعطاء الطفل أيضا للتوجيه . ومن ثم ظهرت فكرة ما قبل التوجيه *La préorientation* . وقد إهتم مؤتمر التوجيه المهني بروما في عام ١٩٣٦ بأمر استمرار التوجيه المهني ، فكتب جيميللي Gemelli : « وهذا الإستمرار يتضمن ليس فقط التكرار وامتداد الملاحظات ، ولكن تعاون كل المهنيين بالتكوين الخلقى والمهني للصغار منذ بدء سن الدراسة حتى أوائل الحياة العملية » - وجاء في نشرة « الرابطة الفرنسية للتنمية التعليم المهني » : « ويقوم على دراسة مستمرة لشخصية الفرد منظورا إليها في حركتها وتطورها وتقديمها ، ولكن أحيانا في تبلورها المتغير ... » ويمكن اعتبار التربية البدنية والعمل اليدوي كمساعدتين للتوجيه المهني لامتيازهما التشيكيكية ، ولكن في الحدود التي تمكن بها هذه المواد من الكشف عن الإستعدادات بوسمات الخلق .

وقد لاحظنا جهل الشباب بالمهنة التي عليه أن يختار من بينها ، وقد ظن بعض الكتاب أن أحد العوامل الهامة في مرحلة ما قبل التوجيه هذا ، هي

أن يصبح الطفل على إتصال بالحرف والمواد التي يمكن الاشتغال بها ( كالحديد والخشب إلخ . ) ، وعلى إتصال أيضا بحياة الحرفة عن طريق زيارة المصانع أو عن طريق العروض السينمائية . وهكذا ، لا يجب أن ينتهى التوجيه بالتدريب ، ولكن هذا التدريب يجب أن يسمح بتحديد هذا التوجيه .

نتائج التوجيه للمهني : إن التنبؤ الذي يفترضه التوجيه يمكن أن يتحقق نظريا بالنجاح في المهنة ، ولكن مثل هذه البحوث الخاصة بالتحقيق والإثبات عادة ما تكون صعبة ( لصعوبة العثور من جديد على الموجهين الشبان ، وأيضا لصعوبة تقييم النجاح للمهني ) . ومع ذلك ، فقد تمت عدة محاولات وهذه بعض النتائج التي حصل عليها :

فقد فحص ١٣١٠ طفلا في المعهد القومي لعلم النفس الصناعي بلندن في الفترة ما بين عامي ١٩٢٧ و ١٩٣١ .

وجمعت للبحث ٦٣٩ إجابة خاصة بالنجاح للمهني ، فوجد أن :  
من بين ١٧٦ طالبا ، إلتحق ١٢٤ بالعمل الذي أوصى مجلس التوجيه أنه مناسب لهم .

وإستغنى ٥٢ عن توجيه المجلس ؛

ومن بين ١٨٠ حالة ، كانت هناك ١٠٧ حالة نجاح أى ٨٦ ٪ ،  
و ١٧ حالة فشل أى ١٤ ٪ ،

ومن بين ٥٢ حالة ، كانت هناك ٤١ حالة نجاح أى ٧٩ ٪ ،  
و ١١ حالة فشل أى ٢١ ٪ ؛

وفى الأعمال اليدوية ( وهى تمثل ٤٦٣ حالة ) وجد أن :

من بين من تبع مجالس التوجيه ، ٩٢ ٪ نجاح ، ٨ ٪ فشل ،  
ومن بين من لم يتبع مجالس التوجيه ، ٥٧ ٪ نجاح ، ٤٣ ٪ فشل ،  
وهكذا أثبت الحلاس ( بالنجاح أو بالفشل ) دقته فى ٧٩ ٪ من  
الحالات .

وفى تحقيق أجرى فى إسكتلندا عام ١٩٣٧ ، وجدت - فى حالة الإلتحاق  
بالمهنة التى أوصى بها - ٣٣ حالة نجاح ، وحالتان فشل ؛ وفى المهنة التى رؤى .  
أن من الممكن الإلتحاق بها ، وجدت ست حالات نجاح ، وعند تخطى  
القرء لمجالس التوجيه ، وجدت ثلاث حالات نجاح وتسع حالات فشل .  
وفى تحقيق أجرى فى فينيا ، وجد أنه من بين ٥١٥ إجابة جمعت ، أعلن  
٣٤٩ عن رضائهم عن المهن المختارة و ١٠٦ عن عدم رضائهم عنها ومن

بين أفراد المجموعة الأخيرة ، احتفظ ٤٦ مع ذلك بنفس المهنة مع تغيير  
عدة مرات لحل علمهم .

أهمية التوجيه : مزدوجة ، إجتماعية وفردية ؛ ففي الاختيار الموفق  
للمهنة ، يكل التوجيه بالاختيار ، ويزيد بذلك الإنتاج الإقتصادي عن  
طريق زيادة إنتاج العمل والإقلال من أسباب الحوادث ومن عدم الاستقرار  
المهني . وأهمية التوجيه للفرد كبيرة أيضا ، فإن الخطأ في اختيار المهنة  
يؤدي إلى نتائج تختلف تبعا للفرد ، أي تبعا لطبيعة هذا الخطأ وشخصية  
الفرد ؛ فينشأ عنه نفور متزايد من العمل اليومي ، وهذا ما يعرض إرتان  
الفرد النفسي للخطر ، كما يعطى شعورا بالنقص والحقد ، أو يقوى منه .  
وهكذا قلت التوجيه المهني ' مظهر نفسي إجتماعي . وقد تأكدت في السنوات  
الأخيرة أهمية التوجيه المهني الجيد للوقاية من الأمراض العقلية . وكثيرا  
ما تكون الإضطرابات النفسية التي يولدها العمل غير الملائم - وهي غالبا  
غير ذات بال ولكنها تتكرر ، وكذلك الأزمات النفسية التي تترتب  
عليها والتي تقع إلى حد ما ، أساسا للأمراض العصبية أو تسهل ظهورها  
عند الأفراد الذين لديهم استعداد لذلك . وقد أجريت دراسات دقيقة  
للتأثير النفسية والفسيولوجية للتوجيه السيء ، فوجدت عوامل نفسية  
تتدخل في حدوث تقلصات في عضلات عامل التلغراف ، وتكثر عند  
المهال الذين لم يتكيفوا مع عملهم نتيجة لاستعدادهم ومزاجهم .

وقد أكد سيرل بيرت Cyril Burt أخيراً أهمية النسبة المثوية لأفراد الدين لم يتكيفوا بعمالهم ، من بين اللنحرفين الشبان .

إعادة توجيه الكبار : وهى مشكلة هامة تظهر بوضوح فى فترات الأزمة الاقتصادية عندما يصبح من الضرورى إستخدام أعداد ضخمة من العال من جديد. وقد واجه الأمريكيين هذه للمشكلة فى حوالى عام ١٩٣٠. وفى عام ١٩٣٣، أنشأوا «هيئات للوقاية المدنية Civilian Conservation Corps» . والغرض منها مساعدة العاطلين وتجنب البطالة . وكانت هذه الهيئات ( C.C.C. ) تستقبل على الأخص الأيدى العاملة التى كانت تعمل من قبل فى أعمال المرافق العامة ، ثم قامت بعد ذلك مشكلة التأهيل للمنى لهؤلاء العاطلين ؛ فعقدت لهم إمتحانات للتوجيه للمنى تتكون أساسا من إختبارات ومحادثة ؛ وليس لدينا إلا القليل من البيانات عن للشكلات التى صادفها توجيه هؤلاء الكبار . وعلى العكس من ذلك، أجرى أندرسون A. G. Anderson ، فى عام ١٩٣٨ ، تجربة لإعادة توجيه العاطلات ، واستعمل فى ذلك بيانات عن حياتهم وإختبارات الشخصية لبرنر وبيرت Bernreuter وألبورت Allport ، وكان يعقد أيضاً محادثة مع كل عاطلة . ويظهر أن الكاتب كان يعول أهمية كبيرة على شخصية الفرد وميله .

دون استمداداته ، فإن الإهتمام للهني عند البالغ يتوازن ، في زايته إلى خدما ، مع عدم وجود الإستعداد .

توجيه العجزة : ويختص بالتأخرين عقليا أو جسميا ، وبالأطفال والكبار من ضحايا الحوادث ، وبالعجزة نتيجة لمرض عضوى أو عقلى .  
التوجيه أو إعادة التوجيه من الأعمال الهامة في الصحة العقلية . ودون دخول في التفاصيل الفنية ، نذكر أنه ألحقت في الخارج وفي فرنسا ، بتوجيه من الدكتور هير Dr. Heuyer خاصة ، أقسام للتوجيه بالمصحات العصبية والنفسية للأطفال . وفي أمريكا ، أنشئت هيئة خاصة من مساعدى الأقسام الطبية من الشباب ، وأغلبهم من الشباب ، للتخصص في توجيه العجزة .

المهن الحرة : والتوجيه للمهن الحرة أكثر تأخراً من التوجيه للحرف اليدوية . وأسباب هذا للتأخر عديدة ، منها الإقتصادى ، ومنها الفنى . ويمكن توضيح المشكلة بالسؤالين التاليين : هل يستطيع الفرد أن يزاوِل مهنة حرة ؟ وأى هذه المهن أكثر ملاءمة له ؟ وتجب الإمتحانات التقليدية على السؤال الأول من هذين السؤالين ، فهى تقود الطالب شيئاً فشيئاً إلى الشهادة التى تفتح له طريق المهنة ؛ ولكن هذا لا يعد توجيهها ، بل إختيارا . ومع ذلك ، وبإمتزاج الرغبات والإهتمامات التى يفترض وجودها عند الفرد ، وألوان التقاليد ، ونصائح حكاء الأسرة ، والعرف الإجتماعى إلخ...

يكون التوجيه ، الذى يتمثل فى الاختيار بين التعليم الفنى أو الثانوى ، وبين الدراسات الأدبية أو العلمية ، وأخيراً بين أنواع التعليم العالى المختلفة .

ومنذ زمن طويل ، بدأ القلق بالنسبة لهذه الطريقة التى تسير بها الأمور . وفى نهاية القرن الثامن عشر وأوائل التاسع عشر ، بحث كتاب مثل بوشنج Bushing وهائنز Heinze فى الصفات النفسية اللازمة للتوفيق فى المهن الأدبية أو العلمية ، كما استشهد والتر Walter بمشروع لوزارة الفنون والعلوم لعلاج هذه المسائل ، وقد عرض فى عام ١٧٩٩ على المجلس التنفيذى للجمهورية السويسرية .

ولا بد أن يكون التوجيه فى المهن الحرة تدريجياً ، ويبدأ بالتوجيه المدرسى أولاً ثم بالتوجيه المهنى بمعناه المعروف . وفى مستوى التعليم العالى ، يميل إختيار الدراسة وإختيار المهنة إلى التوحد دون الامتزاج ، فالدراسات الطبية مثلاً تؤدى فى نفس الوقت إلى مهنة الطبيب الحر ، والطبيب الموظف والباحث المعمل ، بل وأيضاً إلى رئيس الإدارة ؛ وهذه وظائف متنوعة بالتاكيد .

ويعطى التوجيه للمهن الحرة بصعوبات يمكن تجميعها تحت قوائم ثلاثة : معرفة المهن الحرة ، معرفة القدرات المطلوبة ، أهمية الدور الذى تقوم به الشخصية فى هذه المهن .

ونحن نعيد إلى الأذهان تصنيفات المهنة المسماة بالعلما والتي قدمها كل من ليبمان Lipmann وميرا Mira ومدام بوجارتين ؛ وبما لا شك فيه أنه لا يمكن لهذه التصنيفات ، أن تقوم مقام دراسة المهنة المختلفة والأبحاث المهنية الخاصة . وليس لدينا منها إلا القليل ، كما أن هذه الدراسات التي تستعمل طريق التحقيق غالبا ما تكون فاشلة ويطول البحث فيها بلا طائل ، عن أنواع الشخصية اللازمة للمهنة .

وقد إصطاح على الاعتراف بأن الذكاء العام الكلى ضرورى للنجاح فى هذه المهنة ، وفى الدراسات الخاصة بها . وفى ولاية أوهايو ، فى عام ١٩٣١ مر ثلاثة ألاف شاب عقب تخرجهم من المدرسة الثانوية بمجموعة من إختبارات الذكاء ؛ فوجد ، كنتيجة لذلك ، أن الشباب الذين صنفوا فى الإعشارى الأول كانت لديهم فرصة واحدة من عشرة للانتهاء من دراستهم بنجاح ، على حين أن الذين وصلوا إلى الإعشارى الرابع كانت لديهم ثلاث فرص من عشرة للانتهاء من دراستهم بنجاح . أما الإعشارى التسعين فيشمل الشباب الذين يمكنهم القيام بعمل ممتاز والاتجاه إلى البحث . وهكذا نجيب على سؤالنا الأول وهو : هل يمكن للفرد أن يزاول أى مهنة حرة ؟ ولسكن هل نستطيع بمجرد التطلع إلى مستوى الذكاء الكلى أن نجيب على السؤال الثانى ؟ هناك بلا شك تصنيفات للمهنة تبعا للمستوى المتوسط من



الذكاء الخاص بكل منها ؛ وعندما بحث الأمريكيون في نسبة المستويات  
ا، ب، ج للذكاء، في أساحة الجيش المختلفة، طلعوا بهذا التصنيف التنازلى:  
هندسة الجيش ، المدفعية ، المشاة ، الإدارة ، الأطباء ، أطباء الأسنان ،  
البيطار يون . ومع ذلك نحن لا نعتقد أن فرقا كموا بسيطا في الذكاء الكلى  
يكفى لتحديد الاتجاهات المختلفة . وقد أعد زيف Zeff مجموعة من  
الاختبارات (مثل اختبار ستانفورد للاستعداد العلمى) يمكنها تحديد الأفراد  
الذين ستكون لديهم فرصة أكبر في النجاح في كلية العلوم أو كلية الهندسة؛  
وقد بدأ بتعريف الاستعداد العلمى بعدد من المكونات هى:

- ١ — الميل للتجريب .
  - ٢ — الاستعداد للتعريف .
  - ٣ — الاستعداد للتفكير السريع الدقيق .
  - ٤ — القدرة على حل المسائل الحسابية ذات الطابع الفنى .
  - ٥ — الاستعداد للاستنباط والاستدلال والتعميم .
  - ٦ — الاستعداد لفقد الأفكار غير المنطقية .
  - ٧ — الحذر والتفكير .
  - ٨ — موهبة الملاحظة وحسن تقدير البيانات الناتجة عن التجريب .
  - ٩ — دقة الملاحظة .
- ( م ٨ — علم النفس التطبيقى )

وقد لاحظ والتر أن هذه الاستعدادات تبدو ذات طابع عام أكثر من طابعها النوعي لمهنة الهندسة ، ومع ذلك فمعامل ارتباط اختبار ستانفورد للاستعداد العلمي مع نتيجة طلبة العلوم ( كمهندس ، وعالم الطبيعة وكيائي ) هو ٥٠ر ( بخطأ محتمل قدره ٠٠٧ و ٠٢ و ) بخطأ محتمل ٠٩ر ) مع نتيجة طلبة المواد الأخرى . والجدير بالملاحظة أن مجموعة إختبارات والتر ترتبط ارتباطاً ضعيفاً مع إختبارات الذكاء العام ( إذ تبلغ ١٣ و ٠ مع مقياس بينيه و ٣٩ و ٠ مع مقياس ثورنديك ) .

والبحث عن الإستعدادات الخاصة في الدراسات والمهن العليا هو أحد الواجبات الهامة للتوجيه والإختبار المهني ، ولكن يجب ألا نخضع بها . فإذا كان لا يمكن إهمال هذه الإستعدادات الخاصة ولا شك ، إلا أنها لا نستطيع وحدها أن تؤكد تكييف الفرد لوظيفته ، فكلما زاد تعقيد المهنة ، كلما إرتبطت بالشخصية بأكملها . وإلى جانب هذه الإستعدادات الخاصة ، يعتبر الذكاء العام والمواقف والإنجاهات العميقة للشخصية ، بالإضافة إلى الليول والحاجات ، عوامل ذات أهمية أولية للنجاح في المهنة . وأساليب التوجيه الفني التي لا يمكنها أن تبين الشكل الخاص للذكاء

والصفة النوعية الرئيسية للشخصية . لانتجح إلا بصفة ضئيلة في التوجيه أو  
 باختيار المهن الحرة . وقد سبق أن ميز الناس وقابلوا بين الأنماط المختلفة  
 الذكاء . فهناك النمط الهندسى والتحليل لبوانكاريه Poincaré ، والخيالى  
 والرمزى لأستوالد Ostwald ، وللوضعى والذائقى لبينيه Binet ،  
 والعرفى والتسكينى والرمزى لليمان Lipmann . وهناك أيضا أسس  
 أخرى للفرقة . وقد رأينا فى فصل الذكاء أى الاتجاهات يمكن أن  
 يسلكها الفكر .

إن التقدم الذى أحرزه التوجيه والإختيار المهنى للمهن الحرة يعتبر  
 نتيجة لتقدم معرفتنا بالشخصية الإنسانية ، ووسائل الكشف عن صفاتها  
 الأساسية وإختلافاتها النوعية .

### ب) الإختيار المهنى

وقد تظهر لأول وهلة بساطة العمل المخصص للإختيار المهنى إذا قورن  
 بالتوجيه المهنى فهناك وظيفة شاغرة يجب إختيار واحد أو أكثر من اللائمين  
 لها . وهذه هى مشكلة التشغيل القديمة ، وكانت تحل بأساليب تقليدية تجريبية .  
 مثل الإختبار فى العمل نفسه ، والتوصيات والشهادات والدبومات ،  
 والمحادثات التى يخرج منها المستخدم « إنطباع شخصى » ، وقد إنتفدها

بونارديل Bonnardel في كتابه « تكيف الإنسان مع مهنته  
L' adaptation de l'homme à son métier ، كما استعاضته  
الاختبارات النفسية عنها بطرق أكثر موضوعية ، طبقت في بادئ  
الأمر في مهن القيادة ، فقد أبرز التقدم السريع في وسائل النقل في بداية  
هذا القرن ، عودة إلى زيادة الحوادث التي أفلقت الجمهور والشركات في  
أمريكا ، وبرزت إزاء ذلك ضرورة العناية باختيار قادة الترام ، وهذا  
ماطلبته إحدى الشركات الأمريكية من العالم النفسى مونستربرج  
Münsterberg ، ثم استأنف هذه الدراسات فيما بعد في أمريكا وأوروبا  
فوتنى Fontegne وكلاپاريد Claparède . وفي ألمانيا ، أعد شترن Stern  
وترامر Tramer اختبارات نفسية خاصة بالسائقين . وفي عام ١٩٢١ ،  
قررت شركة S. T. C. R. P. في فرنسا تجريب الطرق التي كان  
يدرسها « لاهي » منذ أكثر من عشر سنوات على موظفيها ، فحقت  
الشركة في نفس العام مليوناً من الأرباح ، ونقص عدد الحوادث بنسبة ١٦ ٪ .  
وأقامت السكك الحديدية أيضاً معامل للاختيار المهني . ومنذ ذلك الحين  
دخل الاختيار المهني في العمليات الصناعية وفي الحبل الكبرى .

طرق الاختيار : ولن نتحدث هنا عن الاختبار الطبى الذى يعد ذا  
أهمية أولية في بعض المهن . أما من الناحية النفسية ، فإن الاختيار يمتد

كالتجريب، يستمد على معرفة المهنة ومعرفة الفرد. ولما كان للامتحان إمكانيات محدودة، فقد رُؤى أنه من الممكن عمل اختبارات أكثر عمقا لبعض النقاط الهامة، والاستعانة لذلك بأجهزة كثيرة وغالية التكاليف.

وهناك طريقتان : الاختبارات التحليلية للاستعدادات والاختبار المماثل . وقد يبدو من الأفضل الأخذ بالاختبارات التي تماثل العمل نفسه بصورة مصفرة . ويرى جيميللي Gemelli قائدة ذلك ، فهي تعطى نتائج مرضية وسريعة ؛ وهذه ناحية لا يمكن أن يهملها رجل الصناعة.

وقد سبق أن استعمل مونستر برج طريقتين ، عندما كلفته شركة بل للتليفون باختبار موظفيها : الطريقة الإجمالية والطريقة التحليلية التي تقوم على التحليل الوظيفي للمهنة، واختبارات الاستعدادات . وللاختبارات الإجمالية ميزات نظرية ، فهي تظهر للبعض أكثر قربا من الواقع النفسى ، فهي لا تدرس قطاعات سلوكية منفردة أعيد تكوينها بعيدة عن النشاط الطبيعى ، بل تدرس استجابات إجمالية للفرد إزاء موقف ماضى له معناه الحيوى . وما يبرز هنا ، ليس الحركة ورد الفعل الأولى ، بل الموقف ذاته الذى يتكيف معه كل فرد تبعا لإمكانياته ، وشخصيته كاملة ، كما يحدث فى واقع الحياة ، فقد تأكدت أفضلية التركيب على العناصر للكونة له . ولئن ذكر هنا إلا بعض حالات الاختبارات المهنية الإجمالية ، فقد أعدت

لإختبار الطيارين مقاعد تارة ثابتة ، وتارة متحركة ، وزودت بمحركات تدار تبعاً لمؤثرات معينة . ولإختبار السائقين ، كان شولت Schulte يضع الفرد في عربة ، ويدون ردود أفعاله إلى جانب ردود أفعال السائقين الأصليين الذين يقودون العربة فعلاً ؛ ثم يقارن بين الصورتين . ولكن في الواقع النادر جداً أن تتمكن اختبارات المماثلة من تصوير الحقيقة ، وذلك إما لتعقيد ظروفها ، وإما لأن الإختبار يفترض في هذه الحالة معرفة المهنة ؛ كما أنه عادة ما تكون لهذه الإختبارات للمساء بالمماثلة ، درجة من التجديد كما في إختبارات لاهي لإختبار السائقين لشركة S.T.C.R.P. وفيها كان الفرد يوضع أمام مقابض وروافع القيادة، وكان عليه أن يستجيب للظروف الطارئة التي كان يقدمها له فلم يعرض عليه . ويقلل التجريد اللازم لإختبارات المماثلة الذي قد يصل أحياناً إلى درجة كبيرة ، من قيمة البرهان النظري الذي يستند إليه أنصار هذه الإختبارات . كما أن الإختبار للمماثل محدود ، فهو أداة ضيقة نوعاً للاختبار، ويمكن استخدامه كوسيلة للإستبعاد ، ولكن على الإختبار الجيد أن يراعى الإقلال من الإستبعاد ، مع توجيه الأفراد غير الصالحين إلى أنواع أخرى من النشاط أكثر ملاءمة لهم . أما الإختبارات التحليلية فتقوم على أسس نظرية أكثر صلابة ، فمن مميزاتها أنها تعتبر مبدأ للإجادة ، كما أنها تتيح الفرصة

للتقدم العلمى . وما لا شك فيه أن المعلومات النظرية التى تقوم عليها هذه الاختبارات ليست كافية تماما . إذ يلزم بالنسبة لها معرفة نفسية كاملة بالمهن وتحليل نفسى فسيولوجى للإنسان بدرجة كافية . فلها شرطان يرجعان إلى أصل واحد سبق أن عالجناه فى الفصل الخاص بدراسة الاستعدادات . وفى الواقع ، لا يمكن أن يقوم الخيار بين الاختبارات الإجمالية والاختبارات التحليلية على اعتبارات نظرية ، بل عملية . وقد كتب جيميل : « فى الحقيقة ليس هناك قاعدة محددة وعامة لذلك ، فإحصائى التوجيه المهنى الذى يعتمد على خبرته يحدد فى كل حالة نوع الإستجابة التى عليه إختيارها . ولنضرب مثلا لذلك : فإذا كفا فى حاجة إلى اختيار عاملات يستطعن فرز منازل الصوف أو الحرير تبعا لألوانها ، فهذه إستجابة تحليلية ، لأن الأمر يتطلب بوظيفة أولية معروفة . وهى القدرة على تمييز الألوان ... وإذا كان المطلوب ، على العكس من ذلك ، إختيار عاملات غايهن القيام ، عن طريق اللمس ، بمعرفة درجة نعومة شئ ما ، كخيطوط من الصوف مثلا ، فمن المناسب إذن الإستعانة بالإستجابات المماثلة : وهذه عملية معقدة لا فائدة من تحليلها فقط ، بل ولا يمكن أيضا إخضاعها لتحليل سليم » .

ممارسة الإختيار المهنى : وإذا كان الإختيار المهنى قد يقتصر فى أول

الأمر على عمليات النقل العامة . فقد إنتشر بعد ذلك سريعاً في أمريكا وإنجلترا وألمانيا . وفي فرنسا أيضاً مع شيء من التأخير . في كل أنواع النشاط الصناعي والتجاري . وسوف نتحدث فقط عن إختبارات الاختيار لبعض الوظائف ، تاركين جانباً الاختبار الطبي وهو غالباً ذو أهمية بالغة . وتوجد مؤلفات هامة في إختيار العمال المختلفين المتخصصين في الصناعة ، وموظني المكاتب ، والباعة ، الخ . . . وتستعمل لذلك طرق متنوعة : بعضها يعتمد على أسلوب موضوعي مستخدمة إختبارات ذات مقاييس دقيقة ، وعاطلة بصمات من المراجعة الإحصائية ، وتجهد في حذف شخصية المتحن وذانيته إلى أكبر حد ممكن ، وتنخرط في سبل التحقيق والتقدم العلمي ؛ والبعض الآخر أقل تأثراً بالدقة العلمية ولكنها تهتم بالأنهمل شيئاً من الفرد ، وتستعين بسرعة بديهية وعبقريّة الممتحن ، وتستخدم ملاحظة السلوك ، وتعتمد على علاقات مباشرة ولكنها خفية ، في معرفة الطباع عن طريق دراسة الخطوط أو في سيكولوجية الشكل الخارجي للفرد ؛ وقد لا تنفقر إلى الرغبة في التحقيق والمراجعة ، ولكن قياسها يقوم على دراسة الحالات ، لا على الأعداد ، ويفكر أصحابها كما الجين لا كالماء . وهذا الاختبارات تبدوا أكثر ظهوراً في إختبارات القادة ، وفي إختبارات موظفي التجارة والباعة ، وفي كل مناسبة تظهر فيها الشخصية أكثر أهمية من



الاستعدادات . ولكن هل من الضروري التفرقة بين المهارة والدقة ؟ وهل يجب التضحية بطرق ذات صلاحية تامة في مجالها ، لجرد أنها بتكيفها مع شيء معين ، تفشل أمام شيء آخر ؟ أكثر تعقيداً وهو الشخصية ؟ وهل تتمتع القيادة الطبية أن من حقها أن تهمل معاونة المعمل لها ، مبررة ذلك بأنه وحده لا يكفي للتشخيص ؟

الاختيار في الجيش : تغيرت الجيوش تغيراً كبيراً ، وأصبحت تستعين بأعداد ضخمة من الأفراد ، وتحدد لكل منهم أعمالاً تتطلب تخصصاً وإعداداً مهنياً معيناً ، لذلك فالجيش الحديث أقرب إلى عمل صناعي هائل منه إلى الفرق الرومانية القديمة . ولذا يلزم أن يوضع كلٌّ في مكانه حسب استعداداته . ولما كانت بعض البلاد ، وبالأخص فرنسا ، تعاني من نقص في الرجال ، فإيس هناك أي مجال للتبديد ، بل يجب أن يعوض النقص في الكم .

ومنذ الحرب العالمية الأولى ، وجدت الولايات المتحدة نفسها أمام مشكلة تكوين جيش كبير يبدأ من لا شيء ، ولزم لذلك إيجاد الرجال والقيادات في أمة ليست لها تقاليد حربية . وإستعان الأمريكيون لذلك بجمع النفس التطبيقي . وفي عام ١٩٤٠ ، واجهت بريطانيا نفس المشكلة . التي أخذت شكلاً مقلماً ويعرفنا الطبيب ريس Rees ، في محاضرة

له بالسربون وفي كتاب حديث له ، بالطريقة التي تمكن بها البريطانيون .  
من حل هذه المشككة ، وتعتمد قيمة عملهم على اتساع نطاق هذا العمل ، والجمع بين .  
وجهتي النظر العسكرية والفنية ، ومرونة الطرق المستعملة وفلسفة عامة . وقد  
شمل الاختيار كل المسائل ، من توزيع المجندين واختيار القادة واختيار  
الإخصائيين . وتسكيف الطرق الفنية مع الضرورات الحربية والظروف  
الخاصة للتطبيق دون أن نفقد وقتها . وإلى جانب اختبارات الذكاء  
والإستمدادات ، أفرد مكان كبير لإختبارات الشخصية . ثم كانت هناك .  
أخيراً فلسفة تسكسب هذا المجموع تماسكاً قوياً . ولم تُنس وجهتا النظر  
الإنسانية الاجتماعية إلى جانب المتطلبات العسكرية الخاصة . أما انطرق  
المستعملة ، فقد عرفت كيف تجمع إلى دقة أدوات القياس مهارة الإختبارات  
ذات الطابع الإكلينيكي . كما أظهر الأطباء النفسيون البريطانيون بهذه .  
المناسبة ، أهمية الطب النفسي في تطبيقه على تسكيف الإنسان مع مهمته .  
ووسطه الإجتماعي .

وفي فرنسا ، في كل البلدان ، وكذلك هناك إختبار فسيولوجي لأفراد  
القوات الجوية ، ولكن منذ سنوات ، وأمام تزايد سلطة المكتب العلمي .  
للجيش ، إستوحى الإختبار والتوجيه الطرق البريطانية ، فامتد إلى جميع  
أفراد الجيش من أنفار وأخصائيين وقادة .

الإختيار في شمال أفريقيا<sup>(١)</sup> : في الجزائر ، منذ عدة سنوات ( نظراً لحاجات الهجرة إلى فرنسا خاصة ) ، وفي المغرب ، منذ عدة سنوات أيضاً ، إزاء حاجات الصناعة المحلية ، إمتد الإختيار والتدريب المهني إلى سكان البلاد الأصليين مع البحث عن طرق ووسائل فنية مناسبة . فأقيم في المغرب معهد لعلم النفس والإجتماع التطبيقى بمعاونة مدام باكو Pacaud . ولم تظهر فقط قيمة الإختيار القائم على اختبار الاستعدادات ، ولكن تجاربها على ٨٠٠ عامل في مصانع الفسفات ، أظهرت القيمة التنبؤية للدراسة الكلية للشخصية عن طريق المحادثة ، وذلك فيما يختص بالإستقرار المهني خاصة . وقد حصلت تجربة في إختيار القيادات المدنية مع دراسة للاستعدادات والشخصية ، على نتائج مرضية أما سلسلة الدراسات التي بدأت في هذا الميدان بأبحاث لاهي الإبن قبل عام ١٩٣٩ فلم تنته بعد ، وتعتزضها مشكلات نظرية وعملية عديدة في المجال النفسى كما في المجال الإنسانى والمجال النفسى الإجتماعى .

---

(١) وردت هذه الفقرة في الكتاب والخاصة بالإختيار في شمال أفريقيا في طبعته الأولى ١٩٥٤ وقبل اتمام الشعب العربى في هذه المنطقة ورجوع عملية الإختيار في الجيش إلى المواطنين في الجزائر والمغرب ( المراجع ) .

تعليق : المترجمان .

يجدر بنا أن نوضح الفرق بين الاختيار المهني والتوجيه المهني وذلك بذكر التعاريف الآتية لكل منهما :

الاختيار المهني : الاختيار المهني عمليات تهدف إلى اختيار الفرد الأكثر ملاءمة من بين عدة أفراد متقدمين لشغل الوظيفة المعنية، على أن ينتج أحسن إنتاج ويكون أكثر رضا.

التوجيه المهني : التوجيه المهني هو تقديم المعلومات والخبرة والنصيحة التي تتعلق باختيار المهنة والإعداد لها والإلتحاق بها ، والتقدم فيها .  
أو هو عملية مساعدة الفرد على أن يختار مهنة له ويعد نفسه لها ويلحق بها ويتقدم فيها ، وهو يتم أولاً بمساعدة الأفراد على اختيار وتقرير مستقبلهم ومهمهم بما يكفل لهم تسكيفاً مهنيًا مرضياً .

ويهدف التوجيه المهني بوجه عام إلى ما يأتي :

أولاً : مساعدة التلميذ على اكتساب بعض المعلومات عن خصائص ووظائف وواجبات ومزايا مجموعة معينة من المهن التي يحتمل أن يتم اختياره لواحد منها .

ثانياً : تمكينه من معرفة القدرات العامة والخاصة والمهارات التي تتطلبها مجموعة من المهن التي هي موضع الاعتبار وكذلك المؤهلات اللازمة للاتحاق بها مثل السن والإعداد والجنس .

ثالثاً : تهيئة الفرصة أمام التلميذ لاكتساب خبرات سواء في المدرسة أو خارجها حتى يتزود بالبيانات الخاصة بظروف العمل ، ويعمل على الكشف عن قدراته وتنمية ميوله وتطويعها .

رابعاً : مساعدة التلميذ على تكوين وجهة نظره الخاصة بالأسس .  
المنحة لاختيار إحدى المهن ، كالخدمة التي يمكن أن يسديها الفرد إلى مجتمعه والرضا الشخصي عن المهنة والاستعدادات اللازمة للعمل المطلوب .

خامساً : مساعدة التلميذ على إكتساب طريقة فنية لتحليل البيانات المهنية وعلى تنمية عادة تحليل مثل هذه البيانات لديه قبل اختياره النهائي .

سادساً : مساعدته على الحصول على بيانات عن نفسه ، مثل التعرف على قدراته العامة والخاصة وميوله التي يحتاج إليها للقيام باختيار مهني حكيم .  
سابعاً : تمكينه من الحصول على بيانات خاصة بالتسميات التي

تقدمها مختلف المعاهد التعليمية وشروط الالتحاق بها وما إلى ذلك .

## الفصل الثاني

### تكيف العمل للانسان

#### (١) دراسة الحركة

إن البحث عن أفضل الحركات لإنجاز عمل مهني هو من اختصاص علم النفس التطبيقي. ولكن الحركة الحيوانية، وبالتالي الإنسانية، ذات طابع مختلف. وأكثر تعقيداً عن حركة الآلة، فهي لا تقوم فقط على حركة أجزاء الهيكل العظمي المختلفة حول النقاط المفصليّة وحركة الجهاز العضلي ولكن أيضاً على اندماج في الجهازين العصبي والنفسي. ولتحقيق حركة صحيحة، يلزم توزيع نسبي للقيادات العصبية المختلفة، وكذلك تنسيق للأحاسيس الحسية والعضلية، وتحقيق المواقف التي تضمن التوازن والتوافق بين الوظائف الحركية والإرادية. وهكذا يتوقف القيام الصحيح والسهل والاقتصادي للحركة على اندماج بين الأجهزة المختلفة لمنظمة للانقباض العصبي، وعلى التوازن والتنظيم والتعلم التي تتم بها الآثار العصبية الأساسية لتكوين العادات، وكذلك على الاستعداد الفردي وعلى الحالة العاطفية التي قد تؤدي مظاهرها في صورة القمع أو الإنطلاق، إلى إعاقة سيرها المنتظم.

قوانين فسيولوجية : ومنذ نهاية القرن الماضي ، خضعت الحركة الحيوانية للدراسة موضوعية ، فقامت سلسلة من الأبحاث لتحديد الظروف الاقتصادية لتنفيذها . فكل نشاط عضلي يقتضى استهلاكاً للطاقة التي تتحكم في شدة وسرعة ومدى الانقباضات العضلية . وقد أقام شوفرو Chauveau لذلك عدداً من القوانين ، فلتقيام بنفس العمل ، يقل استهلاك الطاقة كلما زادت سرعة الانقباضات . ولكن لا يتحقق هذا القانون إلا في حدود معينة ، فهناك سرعة ملائمة تعتبر بعدها كل زيادة في السرعة ضارة ، وهناك أيضاً جهد ملائم يزيد الاستهلاك فيما قبله وفيما بعده . وأضاف أمار Amar قانوناً للراحة : « تعود العضلة إلى حالة الراحة بسرعة أكثر كلما زادت سرعة العمل » وبعد كل عمل كبير تلزم فترة للراحة تسمح بالعودة إلى الحالة الفسيولوجية السابقة ، وإذا أردنا ألا نعرض توافق مكونات الجسم للخطر ، علينا باحترام فترات الراحة هذه .

تسجيل الحركات : ولكن كل هذه الأبحاث لا تقيم وزناً للتكوين الحركي وهو تكوين عضلي وعصبي ونفسي في نفس الوقت ، وإلى يرى Marey يرجع الفضل في دراسة هذا التكوين ككل ، فقد أتاح السيكلوفوتوجراف ( le cyclophotographe ) الذي اخترعه ، والذي يعد من المبادئ التي قامت عليها السينما - الفرصة لدراسة التصوير

الزمنى للحركات ، وخاصة عملية المشى . وقد إستأنف هذه الدراسات براونز  
 في ألمانيا Braun و فيشر Fischer وفي أمريكا ، كما حاول جيلبرت Gilbert  
 وهو من أتباع تيلور ، تحسين الإنتاج بحذف الحركات غير النافعة ،  
 وتصحيح الأوضاع الخاطئة للعمال الأقل مهارة . وإختار عمالا عرفوا  
 بمهارتهم ، وبعد أن ثبت مصابيح كهربية صغيرة في أماكن معينة ،  
 أمكنه أن يسجل الحركة المنفذة على شكل خط بياني . وهذه طريقة جيدة  
 تسمح بقياس الوقت ، فإن إطفاء النور في فترات منتظمة يجعل من الخط  
 البياني مجموعة من النقاط يكفي إحصاؤها لتقدير الزمن . وهكذا درس  
 جيلبرت عددا من الحركات المهنية ، وإستطاع في نفس الوقت أن يزيد  
 الإنتاج ويقلل من تعب العامل . وإستمر آخرون على اتباع بنفس طريقة ،  
 وأدخلوا عليها بعض التحسينات ؛ فقد درس الدكتور Dr. P. R. Bize  
 بطريقة مماثلة المهنة الأساسية في التعدين ، كالخراطة وصناعة الصاج والحدادة  
 مع مقارنة حركات عامل محترف ماهر وآخر تحت التمرين وثالث غير ماهر ،  
 وبوضعه للمصابيح في مستوى الفاصل المختلفة ، إستطاع أن يدرس ليس  
 فقط الخط البياني العام ، وإنتظام وسرعة الخط ، وإتجاه الطرق ، وقوة  
 ومرونة وأتوماتيكية الحركات ، بل وأيضا المساهمة الخاصة للفاصل المختلفة ،  
 ووضع الجسم كله وراحته . وبمقارنة الصورة الحركية للبراد الماهر بتلك



في تؤخذ للعامل تحت التمرين، يدهشنا في الحال وجود فروق كبيرة بينهما قابل دقة وإنتظام سير المبرد عند الأول ، عدم دقة وإنتظام سير المبرد عند اثنى ، والوضع السليم لقبضة اليد ( أسفل المبرد ) عند الأول ، الوضع الخاطئ عند الثانى ، ومرونة تدخل أجزاء الجسم المختلفة ( وهى الحركة الدائرية والكثف والكوع ) عند الأول ، خشونة وعدم كفاية فى مدى الحركات عند الثانى . أما عند المبتدئ ، فنلاحظ نقصا فى أنوماتيكية الحركات ، فى راحة الوضع العام للجسم . أما الحركات المسكيفة ، فنموت فى نظام ليى ، فهى تتكامل وتترابط بسهولة ، وعندما تعبل إلى الأنوماتيكية ، لكن إعادة إنتاجها بصورة غير محدودة بطريقة لانهائية ، ومتشابهة مع نفسها . ويصل بعض العمال بطريقة عفوية تلقائية إلى الحركة السليمة بعد أربعين طويلا . وكلنا يعرف قيمة الدراسة التحليلية للعامل والعمل والتي تقدم تخطيطا للحركة المسكيفة دون أن نعرض العامل لأخطار تعليم نفسه بنفسه . وهكذا وجد « والتر » أن تغيير حركات العاملات وظروف عملهن بحيث تبسط حركاتهن وتجنبن الحركات العشوائية ، يزيد إنتاج نفس العاملة من ٨٦ إلى ١٥٠ وحدة فى اليوم دون زيادة فى التعب .

### (ب) التعب

الآثار الفسيولوجية : يؤدي كل جهد عميق وكل عمل ، تواصل إلى التعب . والتعب ظاهرة معقدة لها مظهر فسيولوجي وآخر نفسي . ويعتبر العمل العضلي ، كأي عمل آخر ، تغييراً في الطاقة ، وهكذا يمكن فهم التعب على أنه استهلاك في مخدرات الطاقة . ولذلك ظهر فرض تحويل المادة العضلية إلى مادة عصبية . والحقيقة أنه يصاحب التمرين العضلي إنتاج فضلات متنوعة تنزو الدورة الدموية ، وتؤكد آثار التعب قبل أن تختفي وتتكون هذه العضلات من حامض الكربونيك وحامض اللبنيك وتنتج من تحلل المواد الزلالية التي أعلن « جوتين » عن خصائصها السامة .

وقد أظهرت التجارب تسمم دم المتعب ، كما أوضح الحقن تحت الجلد بالكينوتكسين أو سم التعب ، الأعراض التي تلازم الإجهاد ، وهي انخفاض في درجة الحرارة وقلة التنفس والميل إلى النوم وأخيراً الموت . وقد اعتقد أيضاً بإنتاج الجسم لمادة سامة خاصة بالتعب . ولكن الظواهر البيولوجية ليست بهذه السهولة ، ولا يجب أن ننسى أن الجهاز الحركي هو جهاز عصبي حركي . وإلى جانب استهلاك المخدرات وإنتاج المواد السامة ، توجد ظواهر عصبية ، وهي نقص في نشاط الخلايا

المصبية ، ولا تتأثر فقط بقدر ومدة العمل ، بل وبرتأته أيضاً . ويؤثر التعب على الوظائف الفسيولوجية الكبرى كالهضم ودورة الدم والتنفس والإفرازات . وقد إهتمت الدراسة بالتنفس ودورة الدم ، فذكر عدد كبير من الكتاب أن التعب عقب عمل شاق في مدى قصير أو عقب عمل استغرق مدة طويلة ، يحدث تغيرات في التنفس ، فتزيد نسبته ، النفس العمل ، زيادة في إستهلاك الطاقة وبالتالي إستهلاكها كلها ، وتزيد حررات التنفس ، ويتغير إيقاعه أيضاً ، وقد ينقطع أو يصير غير عميق ، وقد يتوقف أيضاً . أما اضطرابات الدورة الدموية فهي متنوعة . فتحدث زيادة حركة الأعضاء التي تبذل جهداً كبيراً ، ونقصها النسبي في الأماكن الأخرى ، إنقباضاً أو إرتخاءاً في الأوعية الدموية درسها « ديماس Demas » وتينل Tinel في المخ ، وكذلك زيادة في النبض وإنخفاض في الضغط الشرياني ؛ وقد يظهر الزلال أو البولينا في بول الأفراد المجهدين ، وقد تختل الوظائف الهضمية والعصبية الخاصة بالتغذية في حالات التعب الشديد .

ولكن هناك أثر للتمرين . إن التمرين يهدف إلى إعادة الحالة الطبيعية إلى تجدد الهواء بالرئتين ومعدل التنفس ونبض القلب والضغط الشرياني أثناء التمرينات الشاقة الطويلة . كما يؤدي التمرين ، علاوة على ذلك ، إلى حالة سكون في التغيرات التشريحية والوظيفية . ومن المعروف وجود تمدد

في قلب المدائين ، كما تنضج السرعة في نبضات القلب عند التمرين . وقد وجد عند الفئران المدربة زيادة في عمل الغدد فوق الكلوية ، وعند الأشخاص المدربين ، أمكن التأكد من زيادة عمل هذه الغدد . (بإستخدام المستامين وهكذا يعوض التمرين آثار التعب ؛ وفي نفس العمل ، تظهر أولاً آثار التمرين ثم آثار التعب .

دراسات للحركات العضلية : درس موسو Mosso ظاهرات التعب بواسطة جهاز خاص هو « الإرجوجراف » وتتلخص التجربة في رفع ثقل بالأصبع الوسطى ، ثم تقاس الإقباضات العضلية بهزات مؤشر القياس ، وفي كل مرة ، يقوم الفرد بأقصى جهد ، وكل مرة يجذب فيها الثقل تسجل بخط بياني ، ثم توصل القمم المختلفة بخط يمتلى منحنى ، هو منحنى التعب ، ويمثل عادة نقطة ميل واحدة ، تختلف تماماً عن المنحنى الذى حصل عليه كرونيسكر Kroncker بإثارة العصب الفخذى وعضلة المدة عند الضفدعة . فقد حصل كرونيسكر في الواقع على خط مستقيم ، وهذا لأن منحنى التعب لموسو يمثل ظاهرة معقدة ، للجهاز النفسى نصيب فيها . وقد لوحظ أيضاً أن هذه الخطوط البيانية للحركات العضلية تعتبر وصفاً مميزاً للفرد ؛ وقد فرق موسو بين ثلاثة أنماط : فى الأول ، وهو محدب ، يقل إرتفاع الإقباضات تدريجياً حتى تتوقف ؛ وفى الثانى ، وهو مقعر ، يقل الإرتفاع بسرعة في

لأول الأمر ثم تدريجياً فيما بعد ؛ وفي الثالث ، وهو محذب كالأول ، تقل الانقباضات في بادئ الأمر يبطئ ثم تتوقف فجأة . وترى الأنسة إيويتكو Ioteyko العلاقة بين الإرتفاع الكلى للانقباضات وعددها ، وهذا ما يعرف بنسبة التعب ؛ ثم تعود إلى آراء كراپلين Kraepelin الذى يربط بين إرتفاع الانقباضات العضلية وعدد المراكز العصبية في حالة الإثارة ، ولسكنها تذهب إلى أبعد من ذلك أيضاً مع فيكتور هنرى V . Henri وتتحلل الحركات العضلية رياضياً ؛ وهكذا تجزم بوجود ثلاث معادلات ، واحدة موجبه وإثنين سلبيين ، والمعادلة الموجبة إذا ما وجدت بمفردها ، فإنها ترفع المنحنى تبعاً لمربع الزمن ، وتبين حركة المراكز العصبية ؛ أما المعادلتان السلبيتان فتقللان العمل ، وتبين عمليات إستهلاك مدخرات الطاقة والتسمم على مستوى العضل . وباستعانتهما بالتحاليل الرياضية ، تعاونت الأنسة إيويتكو مع الأنسة كيبيانى Kipiani في دراسة تأثير هضم السكر والكافيين ، وكذلك تأثير النظام الغذائى في التغذية على منحنيات التعب .

الآثار النفسية للتعب : ومن البديهي أن تتصور أن التعب يقلل إنتاج الوظائف النفسية ؛ ولكن الأمر ليس بهذه البساطة ، فالتعب آثار متناقضة ، وقد لاحظ « بيرون » إنخفاضاً في شدة العضل المنعكس للركبة

في حالات الإجهاد الذهني ؛ كما أثبتت تجارب عديدة زيادة في حدة الحواس عند التعب . وفي حالات التعب الكبير ، تنخفض عتبة الإحساس السمعي ، كما يتسع المجال البصري ، ويختفي خداع الوزن الذي يعنى أنه عند مقارنة شيئين لهما نفس الوزن ، فإن أكبرهما حجماً يبدو أثقلهما وزناً ، وتزيد أيضاً القدرة على التكيف البصري ؛ وهذه دلائل غريبة ولكنها تفسر عندما نعلم أن الإحساسات ليست ظاهرات منفصلة ، ولكنها تمتزج في كل واحد هو الحياة النفسية . وهكذا يقع تأثير التعب على مجموع الحياة النفسية محدثاً فيها إرتداداً إلى أنماط من السلوك الأولى ، قديمة من وجهة نظر النمو والتطور ، فإذا زاد الإحساس بالألم ، فهذا لأنه تحت تأثير التعب يحدث مرور من الحسية التي يلقبها هيد Head ، بالحساسية المميزة التي تتميز عن الحساسية الإنفعالية الأولية التي تنتشر في أعضائنا والتي تعتبر أكثر عاطفية . وإذا زاد عمق حدود الملاءمة ، فهذا يعنى الاقتراب من النمط الطفلي لأن تحديد الملاءمة يكتب متأخراً ، وبالتالي لا يظهر الخداع البصري اللمسى عند الطفل وللمعتوه . أما عن حدة الحس فإنها متخلفة تبعا للدرجة التعب ، فننقضى مع التعب البسيط ، وتزيد فقط مع التعب المتزايد كأنما يسكف الجهاز النفسى في تلك اللحظة عن السعى وراء الهدف المقصود .

ومن كل هذه المظاهر السلوكية ، يلاحظ الإرتداد إلى أنماط دنيا للنشاط فتتكف الحركات عن الترابط ، وتظهر حركات دخيلة ، ويزيد تبعا لذلك إستهلاك الطاقة ، ويدل هذا أيضاً على إنخفاض فى التوتر النفسى وضعف فى الوظائف المنظمة ، فيعرض تنظيم الفعل للخطر ، ويقع الاضطراب فى بداية العمل ، فيجد الشخص المتعب غضاضة فى الإقدام ، وإذا ما إختص الأمر بحركة محددة ، فإنه يبدأها فى تردد ، وهنا يسلك العامل الجلد وكأنه مازال تحت التمرين ، ويصعب عليه الانتهاء من العمل ، إذ عليه أن يحدد الحركة بالنسبة للسكان ، أو يوقف الفعل فى الزمان ، فيتوقف ، تحت تأثير التعب ، إما مبكراً جداً ، وإما متأخراً جداً .

ويظهر أيضاً هذا الفكوص فى الاستجابة بالنسبة لمتطلبات العالم الخارجى ، فعند الدرجة الأولى من التعب ، بدلا من أن تكون الاستجابة متكيفة ، دقيقة ، مناسبة ، تكون أتوماتيكية أو واحدة ، وفى درجة أكثر تقدما فى التعب ، يستجيب الفرد فى هياج وإضطراب مع الصباح والبكاء ، ويصبح سريع التأثر ، سريع الغضب ، ولا يجد جوابا إلا على مستوى أولى جدا من الاستجابات العاطفية .

ولا تتضح هذه المظاهر المفالى فيها ولا شك ، إلا فى حالات التعب المتزايد ، ولكنها تدل على أن للتعب تأثيرا على الجهاز النفسى ككل .

## التعب

للتعب كسلوك نفسي : يصر چانيه على اعتبار « أن التعب سلوك » ، فهو ينظم أفعالنا ، ويدعونا إلى سلوك آخر غير سلوك الراحة . ويكون الهدف منه قطع العمل ، ولكن هناك عدم انتظام في هذا السلوك . فهناك أناس يحتاجون الراحة دائماً بعد وقت قليل من العمل ، وآخرون يحتاجون لها دائماً بعد وقت طويل ؛ وهناك مواقف ، وهى مهنية خاصة ، تسبب عند بعض الأفراد حالة من التعب المبكر . وليس من الضروري أن توجد علاقة بين التعب والعمل الجسمى ، فقد انخفض عدد ساعات العمل وصارت الأعمال أقل إجهاداً من الناحية الجسمية عنها فى القرون الماضية . ومع ذلك ، لم ينقص التعب المهنى ، بل يبدو وكأنه قد زاد . وهذا ملاحظه كلاباريد ؛ لأن العمل الممل يععب أكثر من العمل الذى يثير الاهتمام . ويستشهد والتر بفقرة من كلاباريد : إن العمل المهم يتم على حساب المدخر ( وهو ما يدخر من الطاقة أثناء الراحة ) ، بينما يتم العمل الممل على حساب الطاقة التى تولد محلياً فى المراكز العصبية الخاصة للقيام بهذا العمل . وهكذا فتل هذا التوليد المحلى يستهلك الخلايا العصبية بسرعة أكبر من إستهلاكها فى مجرد نقل الطاقة القادمة من الخارج عن طريق أنسجتها ؛ وهذا هو السبب الأول للتأثير الجهد للعمل الممل . وهناك أسباب أخرى ؛ ففى العمل الممل ؛ يدافع الجسم عن كيانه ؛



توينشر إستجاباته الدفاعية ؛ وهذه عقبة جديدة يجب التغلب عليها ؛  
وتضاف إلى مقاومة العمل نفسه . وليس هذا هو كل مافى الأمر ؛ ولندكر  
من جديد أن التوليد الملل يؤدي إلى إيجاد مواد صابة أكثر مما ينتج  
منها عند إستخدام مدخر الطاقة « . وحتى لو لم تقبل هذا التعليل  
الفسولوجى ؛ فإن الأثر النفسى لا ينكر ، وقد جذب إنتباه أخصائى علم  
النفس ؛ ففى الصناعة ، توجد أعمال رتيبة تولد الملل الذى يقال من  
الإنتاج ؛ ويلبس هذا النقص أكثر عند العمال المهرة ؛ والإحساس بالملل  
يختلف أيضا باختلاف الأفراد . فقد وجدت العاملات اللأئى فخصهن وايت  
Wyatt ولانجدون Langdon سبلا للاقلال من مللهن وإحساسهن  
بالتعب ، فكن يلجأن إلى الغناء أو الحديث أو الاستسلام للأحلام ،  
كازاد إدخاله الموسيقى فى المصنع من الإنتاج بنسبة تتراوح بين ٦٣ ٪  
و ١١٣ ٪ . وكانت ٤٩ ٪ من العاملات تشتكين من التعب ، منهم  
٣٠ ٪ كن يرجعن ذلك إلى تعب موصى يتعلق بالحركات التى تتم  
أثناء العمل .

التعب المصنئى : إن الدراسات المعملية ، مهما كانت ضرورية ،  
فهى لا تكفى للدراسة المشكلة ، بل يجب دراستها فى الوسط الصناعى  
نفسه . لأن التعب ليس ظاهرة محدودة أو يمكن تحديدها ، ولكنها تتم

الفرد كله دون إستبعاد للوسط المادى أو الاجتماعى الذى يمارس فيه نشاطه .  
فكيف يمكن تجنب التعب المصنعى ؟ إن أول مشكلة تعترضنا ، هي  
مشكلة مدة العمل اليومى . فهل يكفي أن نطيل يوم العمل كي يزيد الإنتاج ؟  
قد يبدو الأمر كذلك . لقد كان هذا السؤال فى الواقع موضوع دراسات  
عديدة فى فرنسا وفى الخارج . فقد أثبت آبب Abbe زيادة متوسط الإنتاج فى  
مصانع زاييس بنسبة ١٦ ٪ عند إستبدال اليوم ذى التسع ساعات ، باليوم ذى  
الثمانى ساعات . وفى الحرب العالمية الأولى ( ١٩١٤ - ١٩١٨ ) ، اضطرت  
إحتياجات الجيش الحكومة إلى زيادة ساعات العمل على أمل أن يزيد  
الإنتاج ؛ ولكن فى عام ١٩١٨ ، أظهرت نشرة صدرت عن وزارة  
العمل الفرنسية ، أنه من الضرورى ، ليس فقط لصحة العمل ، بل وأيضا ،  
لصالح الإنتاج ، العودة إلى تطبيق القوانين التى تنظم العمل . وأجريت فى نفس  
الوقت فى بريطانيا ، تجارب أثبتت زيادة يومية محسوسة فى الإنتاج عند  
نقص مدة العمل . وهناك مدة مناسبة للعمل ، ولكنها ليست واحدة لكل  
الصناعات ؛ ففى بعض الأعمال ، تعتبر ثمانى ساعات من العمل زائدة عن  
الحاجة ؛ وفى أعمال أخرى ، يمكن إطالة هذه المدة . ومع ذلك ، أجريت  
بعد الحرب تجارب لم تصل إلى نفس النتائج ؛ فهل هذا لأنه قد وجد  
أن اليوم ذا الثمانى ساعات هو فى حدود المدة المناسبة ؟ أم هل هناك أسباب

أخرى ، مستقلة عن مشكلة التعب ، ومن بينها أسباب إجتماعية ، تتدخل بطريقة معينة ؟ وهكذا نجد أن من الضروري مواصلة هذه الأبحاث في إطار من التنظيم القوي أو العالمى للعمل ، ويعتمد ، في حالة تثبيت مدة العمل ، على الظروف الخاصة لكل مهنة .

وهناك مشكلة أخرى تتعلق بتوقيت يوم العمل : ففي أى ساعة يجب أن يبدأ ، وفي أى ساعة ينتهى ؟ وما أثر العمل الليلي على الفرد وعلى الإنتاج ؟ فنحن لا نلص آثار الراحة الليلية في الحال . وهناك منحنى نهارى للجودة ، له حد أدنى وحد أقصى ، ويجب أن يستعمل هذا المنحنى لسكل أنواع النشاط المختلفة لأنه من المفيد أن يحدد يوم العمل على أساس الحصول على أجود الإنتاج .

ولا يكفي أن نقص يوم العمل كسكل ، بل يجب أن نتخلله فترات للراحة . وقد لاحظ أحد أتباع مرسو Morso عند قياس الحركات المضطربة ، أنه إذا ما أدخل بعد كل تقاص ، فترة راحة لمدة ثانتين ، يمكن للمضطربة أن تتابع دفع نفس الثقل بطريقة لانتهائية . دون تعب ، بينما لا يمكن مواصلة التفصلات التي تتوالى بعد ثانية واحدة أكثر من أربع عشرة مرة فقط . ويشعر الأفراد تلقائيا بالحاجة إلى الراحة خلال العمل . وقد يخطئ هذا الشعور ، وقد يؤدي إلى راحات يساء توقيتها . فقد طلب باحث إيطالى إلى

عدد من الرياضيين الإنزالاق في نفس المسافة مرتين ، مرة مع الراحة في وسط المسافة ، ومرة دون راحة ، وكان هؤلاء الرياضيون يعتقدون بضرر الراحة للإنزالاق لأنها تتطلب مجهوداً جديداً للبدء . ومع ذلك ، فقد نقص الزمن الذي استغرقه إنزالاق نفس المسافة بأربع وعشرين دقيقة خلال التجربة ذات الراحة كما قلت آثار التعب عند الوصول . وهكذا لا يمكن الإعتماد فقط على الشعور الفردي ؛ كما يجب أيضاً دراسة مدة وعدد وتوقيت الراحةات المتخللة للعمل بعناية . وقد درس تيلور من قبل هذه المشكلة في نقل سبائك الحديد ووصل إلى نتيجة ، هي أن الإنتاج يتحسن عندما ينحصر ٣٣٪ من اليوم في النقل و ٥٧٪ من اليوم في الراحةات المتوسطة . كما أجريت أبحاث أخرى عديدة من نفس النوع ، وعرض والتر عدداً من التحسينات يمكن الحصول عليها بالدراسة المنهجية لهذه الراحةات .

والظروف التي يتم فيها العمل أيضاً أثر كبير في التعب ، ونذكر منها أهمية الإنارة المناسبة من حيث الشدة والنوع ، والتهوية ، ومضار الضجة ، من مهن معينة ، أو مثلاً الحركات المعينة لاسيور الجلدية التي تعترض دائماً المجال البصرى للعامل ، وتأثير درجة الحرارة للوسط المحيط به ، ومزايا الملابس المناسبة . وقد أجريت دراسات عديدة لهذه المسائل في نطاق «صحة العمل» .

( ح ) دراسات نفسية وإجتماعية للمهنة

إهتم علم النفس المعاصر ببعده من أبعاد الشخصية، هو البعد الإجتماعى، فموضوع السلوك الإنسانى لا يقتناول فقط الأشياء والأفكار، بل وأيضاً « الآخرين ». ودخول فرد جديد فى مجموعة قد يغير توازنها، أو يعرضها للخطر أو يزيدها ثبوتاً. ومن هذه الناحية النفسية الإجتماعية، توجد أيضاً اختلافات فردية: فهناك من الأفراد من يفرض نفسه بطريقة طبيعية، وهناك آخرون يميلون دائماً للخضوع، وهناك مَنْ هو منبسط، وهناك من يفتلق على نفسه برجه الماحى، ويوجد أناس يسمون للاتصال بالآخرين، وأناس يهربون منهم، وهناك مَنْ يجتذب المودة، وهناك من تلفظه المجموعة، وهناك من يهيم بالمجموعة تمامسكها، وهناك من يسمى إلى تفككها. ولما كان الإنسان لا يعمل وحده أبداً، كما أن له رؤساء وزملاء ومرءوسين، رأى تشبيه العملية الصناعية بالآلة الضخمة أو بالكائن للارد، أو من باب أولى بالجميع. أما القوانين التى تحكمها فليست فقط العلاقات الإقتصادية، على نحو ما كان عليه الاعتقاد الخاطىء فى القرن الماضى، وغالباً ما يفترض العمل الصناعى تأرز الجهود، والعمل الجماعى. وللمجموعة ما لأفرادها من قيمة، لا فى ذاتهم، ولكن فى علاقاتهم المتبادلة. ويدكر ستوزيل Steeziel تجربة هامة عن العمل الجماعى أجريت فى « الشركة الفريية

الكهرباء » ، ويستنبط من مراجعة معاملات الإرتباط بين إنتاج خمس  
 عاملات خلال أربع سنوات أن « العمل الجماعى يحدث اشتراكا فى إيقاع  
 العمل ، يعتبر انمكاسا — فى نطاق النشاط الإقتصادى — للتوافق الذى  
 يتم بين أساليب إحساس الجماعة وإرادتها ؛ ومميزات العناصر المكونة  
 للمجموعة ، والصدقات التى تقوم على الإتجاهات العميقة للأفراد ، تؤثر  
 على توافق المجموعة . وتماسك المجموعة وإنتاجها هادئة على الأفراد  
 المكونين لها ، ولكن المجموعة تؤلف وحدة واحدة ، وكلا واحداً  
 تنعكس أخلاقه بدورها على كل من أعضائها . وقد تأكد تأثير المجموعة  
 على الفرد — كما أثبتته ستوزيل — بالانتقال من رأى الخاص إلى رأى  
 العام . فبتأثير العامل الإجتماعى ، تتبلور الآراء وتنظم ويتحول توزيعها  
 من المنحنى العادى للتوزيع التجريبى إلى منحنى له شكل الحرف J . فهل  
 يعنى هذا أن رأى العام ، أى استجابة المجموع العام من الناس ليست  
 مهينة بواسطة الآراء الخاصة والإتجاهات الفردية ؟ وهذا ما يدعونا إلى تأمل  
 الفرد والإتجاهات الرئيسية للطبيعة الإنسانية التى يعتبر إشباعها ضمانا لحسن  
 العلاقات الإجتماعية عامة ، والعلاقات الصناعية خاصة ، فأشباع المنفعة  
 الإقتصادية الخاصة ليس الدافع الوحيد للإنتاج ، ولا العامل الوحيد للتوازن  
 الفردى وبالتالى لتوازن الجماعة ، وإن هذه المنفعة لا تشبع إلا جزئيا الفرعة

الملكية التي توفق بين ما يملك من أشياء وكائنات وأفكار والذات نفسها ؛  
وتظهر أحيانا في تعلق العامل « بما كينته أو » بخوانه « أو » بآلته .  
وهكذا يوجد ، نتيجة للتنظيم الصناعي الحالى ، فاصل بين الفرد وإنتاج  
عمله ، وهذا يعنى كبتا لإتجاه أساس ، هو « الأبوة » ، فالإنسان يرتبط  
بكل ما يربده ، ولكنه غالبا ما يحهل فرحة الإبداع ، فالأبوة توزع على  
أفراد كثيرين يحهل كل منهم الآخر ، ولذلك يجب إيجاد بديل للرباط المباشر  
الذى يصل العامل « بتخصصه » ، وهذا لا يتأتى إلا بروح الجماعة التى تتعاون  
فى عمل واحد . وهكذا نرى كيف يسيطر إحترام الشخصية النفسية —  
الإجتماعية على إختيار أفراد الجماعة .

ويجدر بنا أيضا أن نأخذ فى الإعتبار فى هذه العلاقات الإنسانية ،  
إلتجاهين متناقضين قد يثبتان مع ذلك على نفس الشيء : وهما الإلتجاه إلى  
تأكيد الذات الذى قد يتحول إلى ضغط ، والإلتجاه إلى تجنب  
« اللواقف المؤلمة » . ويتولد عن تجاوز هذين الإلتجاهين المسمومتين شعور  
بالحق قد يكون أساسا لبلورة الفكرة التى نحددنا عنها من قبل ، كما يعد  
« أساسا للعديد من الصراعات الإجتماعية . وهذه كلها مجموعة من الإعتبارات  
« السريعة » . إنه لسكى يتكيف الإنسان مع مهنته ، ولسكى يتكيف المهنة مع  
« الفرد لا يكفى أن يكون للفرد إستعدادات ، وأن نقيس مهارته أو سرعة

إستجابته وأن نبحث عن الإقلال من التعب ، أو أن نجد الظروف المادية الملائمة للتدوين على المهمة، ولكن يجب أيضا أن نسعى لوضع الفرد فى وسط إجتماعى ، هو الوسط المهنى ، وأن ندرس التكيف المزدوج بين الفرد والوسط ، وبين الوسط والفرد . وهذه مشكلة ذات وجهين : أحدهما يمس علم النفس الفردى لتحديد الشكل النفسى والإجتماعى للأفراد ، والآخر يمس علم النفس الإجتماعى العام الذى يهتم بالإنتاجات الأساسية للطبيعة الإنسانية ، وبتبادل التفاعل بين الأفراد ، وبالصفات الضرورية للرئيس ، وبالتوانين التى تدبر الجماعات الإنسانية وحركات الرأى .

### ( ٥ ) تكامل العامل مع العمل

أنار تنظيم العمل ، منذ ظهوره ، إحتياجات عمالية كثيرة . وأصبح مذهب تياور — بعد أن انفصل عن مبدعه الذى كان يهتم خاصة بالإنسان ، مرادفا لآلية العمل الإنسانى . ومنذ سنوات كثيرة ، ساهمنا فى إحدى حركات الصناعة التى تهدف وضع «العامل البشرى» فى المقدمة . وتتجمع التطبيقات فى هذا المجال فى علم حديث ، هو مقياس العلاقات الاجتماعية أو السيسومتري أو علم الجماعات الاجتماعية ، وأيضا فى علم النفس الديناميكى ( الذى يستلهم فرويد أو الجشتالت ) ؛ فلم يعد العامل قوة فردية منفصلة ، بل يعتبر عضوا فى السكيان العضوى الذى يمثل العمل . وفى الولايات المتحدة حاليا ، نجد



الأمريكية ، مبدأ أن لما الفضل في دراسة ظروف التكامل الجيد : أولها « الاتصالات » وثانيهما « الإعلام » ؛ ونحن هنا أمام فكرة أخذت من عمل الجهاز العصبي ، ونعني بها إقامة جهاز اتصال بين المستويات المختلفة من أسفل إلى أعلى ومن أعلى إلى أسفل ، دون أن ننسى الاتصالات في نفس المستوى . ولا بد كذلك أن تكون شبكة الاتصال هذه إقتصادية وتسمح بانتشار المعلومات التي تجعل من إجراء عملية ما ، لأعناصر متفرقة قد يقع بينها تفاعلات متضادة ، بل لحظات من نفس التكوين الكلى . والهدف من ذلك هو وصول كل فرد إلى « موقف إيجابي » بالنسبة للأفراد الآخرين وبالنسبة للمجموع . و« طبيعة » هذه المعلومات ووسائل الإعلام قد لا تبدو من الناحية العملية واضحة تمام الوضوح ؛ فالإعلام قد يكون معلومات أو دعاية ، ولكن لا يجب أن يكون خليطاً منهما . وعند تحقيق ذلك يجب ألا تهمل أبداً وجهات النظر الفلسفية والأخلاقية ، بل والمعتقدات السائدة أيضاً ؛ وكما أدرك ذلك أندريه فيدال A. Vidal . فلاسكى يكون الوضع سليماً وذات قيمة ، لا بد وأن يكون « موضوعياً » .

وهناك نقطة أخرى معروفة . إن الفرد يتدخل في وظيفته المهنية بشخصيته كلها . وتكشف لنا ممارسة العلاج النفسى كم تؤدي إذابة مشكلة ( ١٠م - علم النفس التطبيقى )

تفترض التوازن الفردى إلى تغير شامل فى سلوك الفرد داخل العملية ، وم  
تزيد تبعا لذلك أهمية دور الموجه النفسى فى حل الصراعات النفسية  
والصراعات بين الأفراد . وكما كنا نقول : أن تكامل الفرد ولب العمل  
يمكن أن نجدهما عند نقطة التقاء علم النفس الاجتماعى وعلم النفس  
الفردى .

#### ( هـ ) التشكيل النفسى للقيادات

أولت الولايات المتحدة الأمريكية هذا التشكيل أهمية كبرى ، فند  
أن أقيم «المحل القومى الأول للتدريب على تنمية الجماعة سنة ١٩٤٧ ، وفرت  
له الجامعات الأمريكية و « رابطة كارنيجى بذيويورك الرعاية وقدمت له  
للساعدات المالية . وتعتبر أبحاث كيرت ليفين على جماعات الأطفال ، وتميزه  
بين القيادة الديمقراطية والأنوقراطية والقيادة الفوضوية « Laissez-faire » ،  
أسسا موضوعية للبحث والتطبيق . ولما كان إذا أردنا تعديل السلوك  
للعتاد للفرد ، فلا بد أن نرتطم « بمقاومات » ، ولقد أوضح علماء النفس  
أساليب تسمح برفع هذه للمقاومات ، ونذكر من بينها ما اعتبرته مدام باكو  
Pacaud ، أنجح هذه الأساليب - وهى المنافسة الجماعية ، والدور الذى يقوم  
به الفرد فى اللعب ، وهو تطبيق لعملية السيكدوراما فى مجال الصناعة ؛ تلك  
العملية التى استخدمها مورينو على نطاق واسع فى ميدان العلاج النفسى .

وقد أوضحت كثير من المعطيات الموضوعية عن أهمية هذه الأساليب .  
فبعد مناقشة الصعوبات التي تتحملها القيادة الديمقراطية . اتخذ أكثر من  
نصف المترددين قرارهم أخيراً ، بينما ارتفع عدد من كانوا يوصون بالقيادة  
الديمقراطية من ٥٣ إلى ٦٨ (من بين ١٣٤ طالباً) . وهناك معلومات أخرى  
تستدعي الانتباه : فإن إنتاج الرؤساء الذين يعملون تحت « إشراف عام »  
يتفوق إنتاج الذين يعملون تحت « إشراف ضيق » ، وهذا هو الحال أيضاً  
بالنسبة للرؤساء الذين يتركز إهتمامهم في مؤسسيهم أكثر مما يتركز على  
الانتاج . كما وجد ، في تجربة أخرى ، أن ٥٦ ٪ من بين رؤساء العمال من  
« كثيرى الانتاج » يظهرون إهتماماً كبيراً بمؤسسيهم في مقابل ٣٩ ٪  
من بين « قليلى الانتاج » .

أما ما نعينه بالتشكيل النفسى للقيادات ، فإنه - كما ذكرت مدام باكو  
على حق في تقريرها عن مهمتها في أمريكا - ليس إعداداً فكرياً لدور  
الرئيس أو تنمية لثقافته النفسية النظرية ، بل هو « تغيير في السلوك  
الطبيعى » . وهذه مشكلة مماثلة لتلك التي تعترض العلاج النفسى ،  
فإن السلوك القيادى سلوك نفسى ، له أغراضه النفسية ، والعامية  
والفردية ؛ وهو أيضاً سلوك اجتماعى ذو قطبين ، فهو يفترض دائماً  
وجود فرد وجماعة ، ويؤدى نمو هذا السلوك حتماً إلى إشباع أو كبت

حاجات الفرد أو الجماعة، وحاجات الرئيس والمرؤوس ؛ ويقوم في نفس الوقت تيار مزدوج من العواطف الإيجابية والسلبية بين الإثنين . ونتعشم أن تتزايد الأبحاث النظرية والعملية في دراسة « ديناميكية » السلوك الاجتماعي ، فإن الأبحاث الحالية في هذا المجال لا تنفصل بقدر كلف عن مبدأ الإنتاج .

## الفصل الرابع

### علم النفس التطبيقي وأنماط السلوك الاجتماعي

وحتى الآن ، كذا ننظر إلى علم النفس التطبيقي من زاوية خاصة ، هي زاوية معرفة الإنسان من أجل استخدام أقصى قدراته . وقد أدى بنا هذا حتما إلى دراسة الفرد وإلى أساليب تقييم استعداداته وتحديد شخصيته . وهذه المشكلات النظرية والفنية تتيح لنا مجالا واسعا للتطبيق على أنواع نشاط الإنسان العامل . ولكن الإنسان ليس فقط صاحب مهنة ، كما أنه ليس فقط مجرد مجموعة من الاستعدادات والمعدات التي ترتبط بممارسة المهنة . فإلى جانب السلوك الخاص بالإنتاج ، توجد أنواع أخرى منه من بينها تلك التي تختص بتأثير الإنسان على الإنسان ، وتقوم على إثارة الإهتمامات والرغبات والدوافع والآراء كي يصل إلى قرار بشأنه أو الإتفاق معه ؛ وقد ترتب على هذا أيضا ظهور مشكلات سياسية وإجتماعية وإقتصادية . خفي كل زمان ، إجهدت الحكومات لمعرفة حالة الحكوميين الفكرية والتأثير عليهما ؛ وكان الطريق إلى ذلك تنمية عواطف الحب أو الخوف أو احترام القادة أو القوة . وكان حلوك فرنسا يشفون الأورام الخبيثة

(داء الخنازير) ، ويجمعون حولهم الحاشية ، ويبنون القصور التي توحى  
بتلك العواطف إلى كبار السادة . ثم تغيرت الدعاية . وصارت لها وسائلها  
الضخمة ، كالصحافة والراديو الذين بسطا نفوذها على العالم أجمع . وكثيراً  
ما كان هذا التأثير تجريبياً ويتوقف نجاحه على الموهبة والحدس الفرديين ،  
ومع ذلك فقد سلك فن السياسة في الولايات المتحدة الأمريكية طريقاً  
جديداً ، فوجدت وظائف « للمستشارين في العلاقات العامة » ،  
وقام هؤلاء بإسداء النصح لعملائهم في علاقاتهم بالجمهور ، وقد  
أوجز ستوتزل Stotzel في كتابه « نظرية الآراء » عمل هؤلاء  
المستشارين . فالمستشار يدرس طبيعة نشاط العميل ، ويملك الجمهور  
ويدرس الجماعات التي عليه أن يحتك بها والرؤساء الذين عن طريقهم  
يصل إلى هذه الجماعات ؛ وتعتبر الجماعات الاجتماعية ، والجماعات الاقتصادية  
والجماعات الجغرافية ، وجماعات السن ، والجماعات المذهبية ، والجماعات  
اللغوية والجماعات الثقافية قطاعات يصل عن خلالها إلى الجمهور لصالح عميله .  
( عن برنى Bernays ) ، ثم يرسم السياسات التي يجب أن تنظم سلوك  
وتصرفات عميله بالنسبة للجمهور . ويرى ستوتزل في هذا المجال دور  
« مستشار العلاقات العامة » إيفي لي Ivy Lee في منظمة روكفلر عقبه  
ماسي « بمذبحه لودلو » في عام ١٩١٤ ؛ وقد اقترح لي تغييراً شاملاً في

سياسة شركة « ستاندرد أويل » معتمدا على السعى لكسب رضا الرأي العام ، ورفع من مستوى عمال للناجم ، وعرضت على الجمهور المجموعات التي تبذلها شركات روكفلر في خدمة العلم والتربية . وهكذا نشأ في الثلاثينات الأخيرة ، علم جديد له أساليب جديدة ، وهو علم الرأي العام ، وتمكنت معاهد مثل « معهد جالوب » في أمريكا ، « ومعهد الرأي العام الفرنسي » من المساهمة بالمعلومات التي تساعد على الثقة في العلاقات الإنسانية ، كما فعل العلم في علاقات العالم الطبيعي : أما في مجال التجارة بنوع خاص ، فقد وجهت على نطاق واسع مشكلة تأثير الإنسان على الإنسان عن طريق التأثير على الاهتمامات والرغبات ، وعن طريق الحتمية النفسية للقرارات والأحكام .

## الفصل الأول

### الحياة التجارية

الاعلان : نشأت الحاجة إلى الاعلان من تصنيع الأساليب التجارية . فقد كان البائع والزبون منفصلين بشكل لا يتيسر معه حدوث التأثير الشخصي . فكان لا بد من وسائل تحمل محل حماية التواجد معا . وهكذا صار الاعلان ضرورة كلما ظهر إنتاج له علامة مميزة هي « الماركة » في

مجال فيصح يضم ملايين المستهلكين . وكان لا بد من التأثير عن بعد على ذبون مجهول ومتنوع ، وما أن يترك متجر كبير الاعلان أو يهمله حتى تندهور أعماله نتيجة لذلك ، ولكن يلزم للاعلان اعتمادات ضخمة ، ويروى سترونج Strong أنه قد أنفق على الاعلان في سنة واحدة مليوناً من الدولارات ضاع خمسها دون طائل ، وهذا لا يعنى فقط أهمية الاعلان ، بل أيضاً أهمية الاعلان المناسب .

ولكى يكون الاعلان فعالاً ، يجب أن يقوم على قوانين عامة من علم النفس ، وعلى الحالة النفسية الاجتماعية في الوقت الراهن ، والأنماط المختلفة من الجمهور الذى يوجه اليها ، ويجب أيضاً أن يتناسب والانتاج الذى يريد أن يضمن بيعه . ومن المبحث أن نعتقد أن هناك طريقة مثالية للاعلان ، فكل ما فيه متحرك ومعقد تمام التقييد . ومع ضرورة وفائدة للمعلومات العلمية ، فإن الفن لا يستبعد منه ، بل يظل بجميع أشكاله جزءاً هاماً فيه .

ويلعب الاعلان بالحاجات والرغبات التى يثيرها أو يوجددها . فهو يقوم ، بطريقة رمزية ، بنفس الدور بالنسبة للمواطن المختلفة ، كالمرور والتدلى والشفف ، مثله فى ذلك مثل واجبات الحلال وموائد العرض . فهو يسمى إلى جذب الانتباه وتوليد العادات والآراء الحقيقية القوية التى تؤدى



في الوقت المناسب الى وقوع الحدث الذي يرغبه التاجر ، ومن هنا قد تكون  
الإعلانات قائمة أو باهتة عن عمد ، ولكنها تؤثر عن طريق التكرار ،  
بحيث ما أن يأتي اليوم الذي يحتاج فيه الشخص إلى بضاعة ما ، حتى  
يطلب بكل بساطة ، كما لو كان ذلك طبيعيا ، النوع المعلن عنه . وفي  
أحيان أخرى ، وعلى العكس من ذلك ، قد يحصل الإعلان ، بالمفاجأة وعدم  
التوقع ، على نفس النتيجة من ناحية العميل . وهذه أساليب متناقضة  
تقوم على قانونين رئيسيين في علم النفس . فهناك أشياء تؤذيها بحكم العادة  
أو بدون جهد ، كما لو كانت جزءا لا يفصل عنا ، أو كأنها منا ، حتى  
لا نحس بها كأفعال . وبذلك تصبح جزءا من كياننا . وعلى العكس من  
ذلك ، نحن لا ننسى بسهولة ، بل ترتبط بالشئ الذي يتطلب منا  
وقتا وجهدا للتفكير أو الفهم . فإثارة الأفكار كي تخلق  
تلقائيا ، عادات ، وجذب الانتباه والحفر في الذاكرة هي ، في الواقع ،  
الأهداف التي يهدف إليها الاعلان . وقد أجريت في أمريكا تجارب  
على أثر التكرار في نجاح الاعلان ، وأكدت هذه التجارب القوانين العامة  
التي أوجدها علم النفس العام . ولكن تنمقد للمشكلة هنا بدخول  
بعض الاستجابات العاطفية الممكنة ، فالتكرار وحده لا يكفي ، بل يجب  
أيضا أن يكون تكراراً حاداً ، يمارس رغما عن الفرد حتى لا يثير عنده .

عواطفاً عداثية، وهذه مسألة نوعية تخص الفن أكثر مما تخص العلم. فإن عدو الإعلان هو الاعلانات التشابهية، كما أن كثرة الاعلانات تخلق بلبلة. وقد درس بينتر R. H. paynter هذا الأمر، فعرض ١٢٠ علامة تجارية، بعضها أصلى والبعض الآخر مقلد. ولاحظ أن بعض المقلدات التي منعه القانون توجد بلبلة أقل من بعض الأصلية المعترف بها. وقد أثبت أمريكيون آخرون صفات غريبة خاصة بالإدراك، فإن إعلانات الصفحة اليمنى أوقع تأثيراً من إعلانات الصفحة اليسرى، كما أن مكانها المفضل هو الركن السفلى على اليمين، ويحسن إحاطة الإعلان بإطار، أما كبر الحروف فلا أهمية له. ومبدأ الشكل معروف في الإدراك، فهناك أشكال جيدة وأخرى رديئة، وترتبط وسائل العناية الموجهة للأنظر والسمع بقوانين الشكل الجيد هذه. ومن المعروف أيضاً أن الإعلان اللفظي يستعين منذ وقت طويل بالإيقاع كوسيلة لنجاحه: ويخضع لنفس القانون لإستعمال الجملة الإعلانية والمعبارة ذات الشكل والاعلان الموزون.

ويجب على الإعلان أيضاً أن يتكيف والجماعات الاجتماعية المختلفة: التي يوجه إليها، فنحن لا نتحدث إلى كل الناس بنفس الطريقة، وب نفس اللغة. وقد درس شيللر Schiller الاختلاف في الاستجابة للإعلان تبعاً لمستوى الذكاء، فنقسم أفراد التجربة إلى ثلاث مجموعات تبعاً لمستوى ذكائهم.

ولاحظ أن أكثرهم ذكاء أقلمهم تأثراً باللون من الآخرين ، كما أن الاعلانات المرححة تتقبل أكثر لدى الأفراد الأكثر ذكاء ، مثلها مثل الاعلانات المصورة بالنسبة للأفراد الأقل ذكاء . واستنتج من ذلك ضرورة الإستعلام عن أذواق المجموعات الإجتماعية المختلفة ذات المستوى العقلي المختلف .

ومن الضروري أيضاً أن يدرس بعناية أى الإتجاهات يفضل التأثير عليها فى حالة معينة . فقد كانت إعلانات اللبن تقوم على تصوير طفل جميل وتنسب بلا شك صحته الجيدة إلى فوائد اللبن . ثم أجريت عدة دراسات على إستهلاك اللبن فى أمريكا ، تبين منها أن ٥٧ ٪ من السكان يشربون أكثر من كوب فى اليوم ، و ٧٤ ٪ يشربون كوباً واحدة أو أقل ، و ٣٥ ٪ لا يشربون اللبن على الإطلاق ؛ ووجد أيضاً أن الكبار الذين يشربونه لم يكفوا قط عن شربه ، أما الذين إنقطعوا عن شربه ، فلم يعودوا إليه بعد ذلك ، كما أن الإقلاع عن شرب اللبن يكون بين سن العاشرة والخامسة عشر ، وهكذا فاللبن رمز للطفولة ، ويمثل اللبن الذى يكف الطفل عن شربه الطفولة التى يسعى إلى الخروج منها . وقد كانت هذه على الأقل ، النتائج التى خرج بها المحلل النفسى إريك فروم . Erich Fromm . ولذلك أخطأت محلات اللبن الكبيرة فى الإصرار على شكل إعلان كان يؤكد بالصورة العلاقة بين اللبن والطفولة ، وعقب

أبحاث فروم ، استبدلت إحدى هذه الحال رأس الطفل التقليدية بفريق معروف اسكرة القدم في الإعلانات التي تمتدح فوائد اللبن .

والوسائل التي يمكن للاعلان أن يستعين بها كثيرة ، ولكن يمكن جمعها في مجموعتين : فهناك وسائل بصرية ووسائل سمعية . وعندما نتحدث عن البصر ، فهل تعتبر الصورة أفضل من النص ؟ لا يجب أن تحول الصفة الجالية للصورة الإنتباه عن صفاتها النفعية ، كما أن الصورة اللونة أفضل من الصورة غير للونة . وتمثيل الحركة والفعل والحدث أكثر إثارة ، خاصة إذا ما كان الشيء موضوع الاعلان هو مركز هذا الحدث . ومن المستحسن أيضا أن تمثل الصورة أشخاصا ، لا حيوانات أو أشياء . وكذلك لا يجب أن تتخلى العلامة القديمة إلا بشيء من الحذر عن المعروضات التقليدية . ومنذ قيام الراديو ، أصبح الإعلان اللفظي ينافس الاعلان البصرى الذى يتميز بالاستمرار والتكرار . فللاعلان اللفظى - كما يرى كنيابل Kienappel - ميزة الإفاضة عن البضاعة المعلن عنها . ومع ذلك ، فقد درس باحث أمريكى أثر العبارات الإعلانية بالراديو ، ووجد أن العبارات التي يتطلب إقارؤها نصف دقيقة أحسن وأكثر إستيعابا من تلك التي تتطلب دقيقة ونصف . وتستوعب الاعلانات التي تتخلل البرنامج الترفيهى عادة أكثر من تلك التي تلى في إذاعة خاصة بالاعلان ، ولكن ما هو أحسن إعلان سمى

أو بصري ؟ وقد حاول إليوت F. R. Eliott أن يجيب على هذا السؤال بدراسته لتذكر العلامات التجارية التي تظهر على شاشة السينما وفي الراديو والتليفزيون ، فوجد أن الراديو يفضل السينما ، كما أن التليفزيون يفضل كلا من السينما والراديو .

المشكلات التي أوجدها الراديو : إذا ما تركنا المسائل الفنية في الإذاعة جانبا ، نجد أن مشكلة الراديو هي أساسا مشكلة نفسية . وتعتبر الإذاعة بالراديو ، من هذه الناحية ، ومهما يكن فحوى هذه الإذاعة ، شكلا خاصا ، للسلوك الانعائى . فهو تهدف في الواقع إلى اجتذاب رضا المستمع ، رضاه عن مسرحية ما وعن تمثيلها ؛ وكذلك تهدف إلى إغراءه بالاهتمام بالأفكار النظرية والأدبية والعلمية والفلسفية ، وقبوله لصدق ودقة وحسن صياغة قضية سياسية ، وموافقته على الفائدة التي لا جدال فيها للبهاعة التي يتدح له صفاتها . ولكن فن الانعاع يمارس في هذه الحالة في ظروف خاصة جدا . فن الممكن مخاطبة « القارئ » بالرجوع إلى الكتاب أو الصحيفة أو الصورة . وهنا يكون لفن الانعاع قواعد تجريبية تقليدية . ويمكن أيضا مخاطبة « المستمع » كما في المحاضرات ، وفي حالة الخطيب السيامى والوعاظ والمدرسين والباعة التجوليين ؛ ولكن المستمع يكون عندئذ مشاهدا ومتفرجا . أيضا ، فهو من جهة موجود ويقع عليه تأثير هذا « الوجود » ، كما يمر به .

من جهة أخرى ، بظروف مكانية معينة ، فهو في المسرح أو في قاعة المحاضرات أو في كنيسة أو في الفصل وإلى جانب ذلك ، فهو باتجاهه الداخلي ، سواء كان ملائماً أو غير ملائم ، في حالة معينة متعمدة .

أما مستمع الراديو فيختلف عنه لأنه مستمع فقط . ويمكنه بلا شك أن يحس بالوجود ، وأن يحس بالمشاركة الوجدانية واللودة ، ولكن هذا الإحساس لا يقوم إلا على طائفة واحدة من العناصر الحسية ، وهو الإدراك السمعي . وكذلك يظل مستمع الراديو في ظروف حياته المادية فهو في منزله ، ويمكنه بلا شك أن يتخذ اتجاهها متعمداً ، ولكن غالباً ما يسمع دون تمهيد داخلي يجعله ينصت ، فتفاجئته الإذاعة ، وهو بين مشاغله المنزلية ، والمهنية أو في ظروف تتطلب منه قدراً كبيراً من الإنتباه كما في حالة سائق السيارة الذي جهز عربيته بجهاز راديو .

وهذه كلها ظروف خاصة يمارس فيها فن الإقناع ، كما أن طبيعة الراديو نفسها تحوي متناقضات قد تحد من إمكانياته وتستدعي بلا شك دراسة الأحسن الظروف لتكيفه والجمهور ولزيادة نفعه ؛ إن الخاصية السمعية للراديو تجعل منه أداة قوية للتأثير وخلق المشاعر ، ولكن هذا الأمر نفسه يجعل من الصعب إستخدامه في مجال الفكر الواضح والمرض المنطقي . بل مشكلة ما ، فإن الإذاعة بالراديو تدخل في كل مكان ولكنها لا تترك

نأثرا . وقد تسامل البعض إذا ما كان الراديو ، وهو أداة جيدة للإعلان ، يصلح لأن يكون وسيلة حسنة للتربية . ولذلك درس علماء النفس في أمريكا بدقة عدة أسئلة : إلى أى مدى يتهيا الناس لسماع الإذاعة ؟ وما هو أحسن شكل إذاعي ؟ وما هى إمكانيات وحدود الراديو كوسيلة للإعلام ؟ وإلى أى مدى تعتبر الإذاعة أنها قد أدت الغرض منها ؟ كما يستحق البرنامج حراسة واعية تتصل بمحاجات الجمهور وترقبه له : فهل يحسب إدخال الإعلان في البرنامج ؟ وهل من صالح الشركة الإذاعية أن تخصص جزءا من إذاعتها للإعلان ؟ — وقد فرضت عدة « علامات » خاصة بالإتجاه نحو الإعلان ، حسبها تقدير الوقت المخصص للإعلان خلال الإذاعة . فهل هناك زيادة أو نقص في تقدير هذا الوقت ؟ وهل يقبل الفرد أن يدفع ضريبة أقل لكي يجد نفس البرنامج بدون الإعلان ؟ وكذلك يطلب إلى هذا الفرد أن يبين مدى تمسكه بالإبقاء على الإعلان بالراديو عن طريق مقياس يحوى خمس درجات . كما بحثت أيضاً الطرق التي تحدد مدى التسلية في البرنامج بمقارنتها ببرامج أخرى خلال اليوم ، وكيفية تحسين هذا البرنامج والبحث عن الصفات الأكثر أو الأقل تفضيلا ، ومحاولة تحديد المدة المثلى لكل نوع من البرامج . وهناك طريقة لتحليل الدقيق تبحث في تحديد الجاذبية النسبية للصفات المختلفة للبرامج : كصوت اللذيع وشخصيته ، وكلماته

وصوت المنفذين لهذا البرنامج ، وقيمة الفرقة الموسيقية ، وإختبار  
الموسيقى ، الخ ...

وما زالت كل هذه الدراسات في مرحلة البحث ، البحث في المشكلات  
والبحث عن طريق حلها ، ولكنها تدل على إتجاه إلى معالجة موضوعية  
علمية للأمور التي تبدو خاصة بالفن وإدراك الحقيقة والنظرية والروتين  
أيضاً .

## الفصل الثاني

### دلم النفس التطبيقي والتربية

ليس في نيتنا بالذات أكيد أن نتحدث هنا عن التربية ، فإن هذا الموضوع  
يحتاج إلى معالجة أوسع بكثير ، ولكننا نود أن نوضح فقط في أى الإتجاهات  
وجهت التربية علم النفس وخاصة علم نفس الطفل لم تكن التربية  
خلال وقت طويل ، إلا مجموعة من الأساليب المتبعة التي استمدت من  
العرف والاعتبارات الفلسفية والمثالية للطبيعة البشرية . ولكن فن التعليم  
والتربية يعتمد في الواقع - إذا ما أبعدنا المواد المدروسة - على سيكولوجية  
السلوك الاجتماعى . وهناك عنصر يزيد الأمر تعقيداً ، هو العلاقات بين البالغ  
والطفل والعكس . وهكذا يضم فن التربية ثلاث مشكلات : هي تكييف التعليم



للطفل ، وتكييف الطفل للتعليم وتكييف المعلم للتعليم . وهذه مشكلات ثلاث تخص علم النفس التطبيقي وتختلف كل منها عن الأخرى في موضوعها وطريقتها :

ولنتأمل أولاً تكييف التعليم للطفل : إن كل علماء نفس الطفل من أمثال بالدوين Baldwin وكلاپاريد Claparède وباجيه Piaget وجيوم Guillaemo إلخ ... يؤكدون أن للطفل عقلية خاصة ، فالطفل ليس مصغر رجل . إنه كائن مختلف ، يملك مكونات عقلية خاصة، ويتميز بالنمو أى المرور بمراحل متتابعة ، وفي كل مرحلة تظهر عنده وظائف جديدة مع تغير وتكامل في الوظائف السابقة . وبينما كان فالون Wallon يعطبق طريقة التشخيصية للرضية ، أمكن التمييز بين مراحل أربع :

دافعية ( Impulsif ) إنفعالية ( Emotionnel ) وحاس حركية ( Semsitivo — moteur ) وإسقاطية ( Projectif ) . وقد استخدم بياجيه الطريقة التجريبية والملاحظة الموجهة في تحديد المراحل المختلفة لنمو الذكاء الحاسي حركي منذ مكوناته الأولية وهي ردود الفعل والعادات والارتباطات المكتسبة ؛ ووصف أمالبا تكوين الشيء والمكان والسببية والزمان والعدد عند الأطفال . وهناك مبادئ صارت تقليدية لوصف ( م ١١ - علم النفس التطبيقي )

المميزات الخاصة لعقلية الطفل ، وهى التفكير الإجترارى والإحيائية والإصطناعية والإدراك السكلى الاجمالى للمواقف الذى يسمح بالنسكف السريع ولو أنه تقريبي ، والذى ، يختلف عن الإدراك المتكامل الذى يفترض وجود تحليل سابق . ونحب أن نؤكد وجود عنصر هام فى سلوك الطفل ، هو اللعب . وقد ظهرت أراء كثيرة فى اللعب فقيل إنه راحة وترفيه ، مع بعض الاقلال من شأنه ، كما اعتقد البعض أنه وسيلة لتصرف فائض فى الطاقة ، على حين رأى البعض أنه تمرين عابر للوظائف الوراثية والأولية التى تصبح عديمة الجدوى فى نطاق « التلخيص السريع لتطور النوع » تبعا للقانون البيولوجى لهيكل Haeckel . ولكن منذ ١٨٩٦ ، أقام كارل جروس K. Groos فرضا مغايرا ، هو فرض الإعداد ، وبذلك يصبح اللعب نشاطا جادا يهدف إلى تنمية الوظائف وتوفير الدقة لجهازنا الفيزيى . فكل وظيفة ناشئة تمر بمرحلة تعد فيها نفسها ، فى اللعب ، وكأن هذه المرحلة ضرورية لهذه الوظيفة وتضمن لها سلامتها . إن الطفل يقص قصصا على الآخرين كما يحكى لنفسه قصصا ، فهل هذا ميل طبيعى للكذب ، يدل على رذيلة وإتجاه للكذب ؟ إن مثل هذا «الفرض سريع وساذج ، إن الأمر يقتصر ببساطة على نشاط لعب ، موضوعه

أشكال رمزية غريبة على الطفل الذي يكتشفها . وقد أزداد البعض أن يروا في اللعب دوراً تنفيسياً ، فهو يسمح بتجميع الفرائز بفكر الاجتماعية في أنواع من النشاط مشروعة ورمزية . وهكذا يبدأ اللعب كنشاط ضروري للطفولة لأنه يهيئ لها نمو طبيعياً . ويقول جروس أن اللعب لا يكون لمجرد حادثة السن ، بل أن حادثة السن وجدت لتعطي فرصة اللعب . وهذه الأهمية الوظيفية للعب هي أساس ما أسماه كلاباريد بالثروة المثيرة الجذابة . ولهذا الثروة خصوم ، ولبعضهم أهمية خاصة ، مثل ألان Alain . ذلك أن هناك جهداً ؛ إن نشاط البالغ ليس لعباً ، بل غالباً ما يقوم على الجهد . ألا يجب إذن أن نعود الطفل هذا الجهد ؟ ألا يجب أن يتطلب النشاط بالمدرسة جهداً أكثر من اللعب ؟ ويتساءل كلاباريد : ولكن هل نضمن لمبتزاج تعليم الجهد بالتعليم بالجهد ؟ ثم أليس مما يتفق والواقع النفسي أن نعتبر الجهد كحقيقة في ذاتها ، مستقلة عن التغيرات النفسية الأخرى ؟ ألا يقتزن سلوك الفرد وجهده بمنصر متعددة متنوعة يضم إليها الإهتمام أي تنظيم المعين لكل المجال النفسي ؟ أليس من الأهم أن نخلق ظروفه تؤدي بوجودها إلى سلوك الجهد ؟ وهذا يؤدي بنا إلى إعتبار آخر :

هو إهتمامات الطفل التي تمر أيضاً بمراحل مختلفة . ويرى كلاباريد تقسيم تطورها على النحو الآتي :

(أ) مرحلة التحصيل والتجريب :

- ١ — فترة الإهتمامات الإدراكية ، خلال السنة الأولى ،
- ٢ — فترة الإهتمام المغوى ، خلال السنتين الثانية والثالثة ،
- ٣ — فترة الإهتمامات العامة واليقظة الفكرية ( سن الأسئلة ) بين السنة الثالثة والسابعة ؛

(ب) مرحلة التنظيم والتطور :

- ٤ — الفترة العاطفية والإهتمامات الأخلاقية .

وإذا كان من الضروري للتربية العامة أن تعرف الطفل ، فليس أقل ضرورة لممارسة التربية أن تلم بالأطفال بنوع خاص ؛ ففي الأطفال ، كما في الكبار ، فردية تتوقف على إستماداتهم وشخصيتهم . وإختبار إمكانياتهم الحسية يجب أن يكون أوليا ويمتزج بالفحص الطبي ، ففي كثير من حالات القشل للدرسى أنواع تقوم على عدم التكيف الحسى البسيط ويمكن علاجه بسهولة ... إذا أردنا ذلك . وقد بدأت تتعدد أبحاث الشخصية ، كما استخدمت فيها الطرق والاختبارات المتنوعة ، ونذكر منها « إختبار رورشاخ Rorschach » والرسوم والقصص الناقصة .

وإذا ما برز الاختلاف عن النمط ، أمكن الوصول ليس فقط إلى

الشواذ ، بل على الأقل إلى دوى الإضطرابات الشخصية وإلى الأطفال غير المتكئين الذين تلزمهم أساليب تربوية خاصة .

وفي بعض البلدان ، وخاصة في أمريكا وألمانيا ، زاد القلق ليس فقط بالنسبة للشواذ ، بل أيضاً بالنسبة للموهوبين ؛ كما زادت العناية ليس فقط بالمتأخرين ، بل أيضاً بالأطفال الذين يظهر عندهم نمو عقلي متقدم بدرجة ما وإستعدادات بارزة . وقد قامت محاولات لعمل فصول « للموهوبين » .

وهنا نعترضنا مشكلة ، وهى مشكلة التوجيه المدرسى . فالإستعداد لمتابعة الدراسات الفنية ، والإستعداد للتعليم الأدبى أو العلمى ، كلها مشكلات تستحق دراسة عميقة ، ولكن يجب أن نعلم أن صعوبات التوجيه تزيد كلما زاد صغر سن الموجه ، خاصة فيما يتصل بدراسة الشخصية . وفى عام ١٩٣٦ ، أوصت صحيفة التربية فى إنجلترا ( Board of Education ) بإدخال إختبارات الذكاء فى إمتحانات القبول للمدارس الثانوية .

ولكن إذا كان على التربية أن تهتم بعلم نفس الطفل ، فمن الواجب أيضاً ألا تغفل علم نفس المربي . إن المربي يجب ألا يكون عالماً فقط . ومن المؤسف حقاً أننا لانعطى أهمية كبيرة إلى الاستعدادات التربوية عند إختيار المدرسين الجدد . وقد وضع كوكس Cox وأرليان Oréiams إختباراً للاستعداد للتعليم ؛ ولكن يمكن أن نتساءل ما إذا كانت القيمة التنبؤية الخاصة بالنجاح

المهم في تساوي مع القيمة التربوية للنجاح في الدراسات الإعدادية ، وهي الدراسات الوحيدة التي أمكن التأكد من صحتها . وردنا على ذلك هو أنه من المؤكد أن المشكلة معقدة لأن النجاح والفشل المهنيين للمعلم يتوقفان على عوامل متنوعة إذا ما درسنا الشخصيات المختلفة . ومع ذلك فإن دراسة المعلمين وتكييف الأساليب التربوية لشخصياتهم المختلفة هي التي تسهل بنجاح أبحاث علم نفس الطفل .

وقد ظهر في السنوات الأخيرة تجديد هام في الأساليب التربوية : منها الطريقة السككية في تعلم القراءة ، ومراكز الإهتمام ، وقيام « فصول جديدة » في تعليم الدرجة الثانية ، ومراجعة الكتب المدرسية طبقاً لعبارة « من المحسوس إلى المجرد » ، ومن المثل إلى القاعدة ، إلخ . . . ونحتاج هذه الحركة بلا شك إلى إستخراج الطيب من الفاسد ، ثم يجب النقد والدراسة التجريديان للأساليب التي استنبطت من قوانين مازالت جزئية في النمو النفسي . إن التربية ، شأنها في ذلك شأن علم النفس لم تعد تحسب أسلوباً للتطبيق ، ولكنها أصبحت علماً له مشكلاته الخاصة ، ويجب أن ينصرف إلى أساليب البحث والتجريب .

## خاتمة الكتاب

---

لم يكن هدفنا في هذا الكتاب الصغير من مجموعة « que sais-je » أن نقدم دراسة مستفيضة لعلم النفس التطبيقي على اتساعه وعمقه ، فهناك من الأمور ما تناولناه بطريقة سطحية . وقد يدهش القارئ عندما لا يجد حصولا معينة ، فإننا لم نقل شيئا عن علم النفس التطبيقي في مجال القضاء حتى نقف الشهادة ، وهي دراسة جديرة بالإهتمام ، وهذه يمكن العثور عليها وافية في كتب علم النفس العام أو علم النفس التجريبي . وكان يجدر بنا أيضا أن نتكلم عن أساليب إكتشاف الكذب ، وهو أمر حساس كان يجبرنا بعيدا عن الحدود التي رسمت لهذا الكتاب . وقد يأسف البعض لأننا لم نخصص فصلا لعلم النفس الطبي ؟ أليس العلاج النفسي من علم النفس التطبيقي ؟ ألا يفترض معرفة أسس التفكير الإنساني والمهارة الاستماعية بها ؟ ومع ذلك ، فقد بدا لنا العلاج النفسي أكثر قربا من مجال الفن والموهبة الفردية منه إلى مجال الأنظمة العملية حتى مع الإستناد إلى فروض ونظريات كالتحليل النفسي ، وهذا ما أوجد آراء جديدة في الشخصية ، وسام في تعمق دراستها ؛ ومع ذلك فقد أشرنا إلى مثل هذه المساهمات

في حينها . ولكن يحيل إلينا أن العلاج النفسى لم يصل في طريق المعرفة الإنسانية إلى نفس مرحلة قياس الذكاء أو تحليل الإستعدادات ، وأنه ، في مجال التطبيقات ، يستعين بأساليب ووسائل مختلفة عن أساليب ووسائل علم النفس التطبيقي .

وفي نهاية الحرب الأخيرة ، عندما أسس بيرون Piéron في « معهد باريس لعلم النفس » قسما لعلم النفس التطبيقي ، جعل من هذا العلم علما مستقلا ، وهذا لأنه ليس مجرد تطبيق لعلم النفس العام . إن للمشكلات التي تعترضه ليست فنية فقط ، إن دراساته قد تتطلب استخدام مجموعة من الأجهزة - بل استخدام منهج للقياس . وقد أثار مشكلاته النظرية الخاصة ، كما غير النظرة إلى علم النفس العام . ولا نبعد كثيرا عن الحقيقة إذا قلنا إنه سيسهم يوما مع عوامل أخرى في إعادة تجميع فروع علم النفس ؛ فإذا كان علم النفس العام قد امتزج طويلا مع علم نفس الإنسان ، فإن هذا الأخير سيدعى أكثر فأكثر إلى ظهور علم نفس خاص بفرعيه هما : علم النفس الفردي وعلم النفس الإجتماعي ، وهما الأساسان لنظرية علم النفس التطبيقي .



# الفهرس

(ص ٣)

مقدمة الكتاب

(ص ٧)

القسم الأول : طرق البحث

(ص ٧)

الفصل الأول : طريقة الإختبارات .

(ص ٣٤)

الفصل الثاني : الطرق الأخرى .

(ص ٣٨)

القسم الثاني : الاستعدادات والشخصية

(ص ٣٨)

الفصل الأول : الاستعدادات :

( ب ) بعض الاستعدادات الخاصة

( ١ ) مبادئ عامة

( د ) المشكلة النظرية للاستعدادات

( ح ) الذكاء

(ص ٦٤)

الفصل الثاني : الخلق والشخصية :

( ١ ) الأنماط ( ب ) سمات الخلق ( ح ) دراسة الشخصية

القسم الثالث : الحياة المهنية (ص ٨٧)

الفصل الأول : تكيف الانسان بمهنته : (ص ٨٨)

(١) دراسة للمهنة (ب) التوجيه المهني (ج) الاختيار المهني .

الفصل الثاني : تكيف المهنة للانسان : (ص ١٢٦)

(١) دراسة الحركة (ب) التعب (ج) دراسة نفسية إجتماعية للمهنة

(د) اندماج العامل في العملية (هـ) التشكيل النفس للقيادات

القسم الرابع : علم النفس التطبيقي والسلوك الاجتماعي (ص ١٤٩)

الفصل الأول : الحياة التجارية : (ص ١٥١)

الفصل الثاني : علم النفس التطبيقي والتربية : (ص ١٦٠)

خاتمة الكتاب . (ص ١٦٧)







مطبعة الطبع والنشر  
مكتبة الأناجيل المصرية  
١٦ شارع محمد نسيم - القاهرة

Bibliotheca Alexandrina



0617362

طبع الغلاف بدار الهدى للطباعة ت : ٧١٢٢٧